

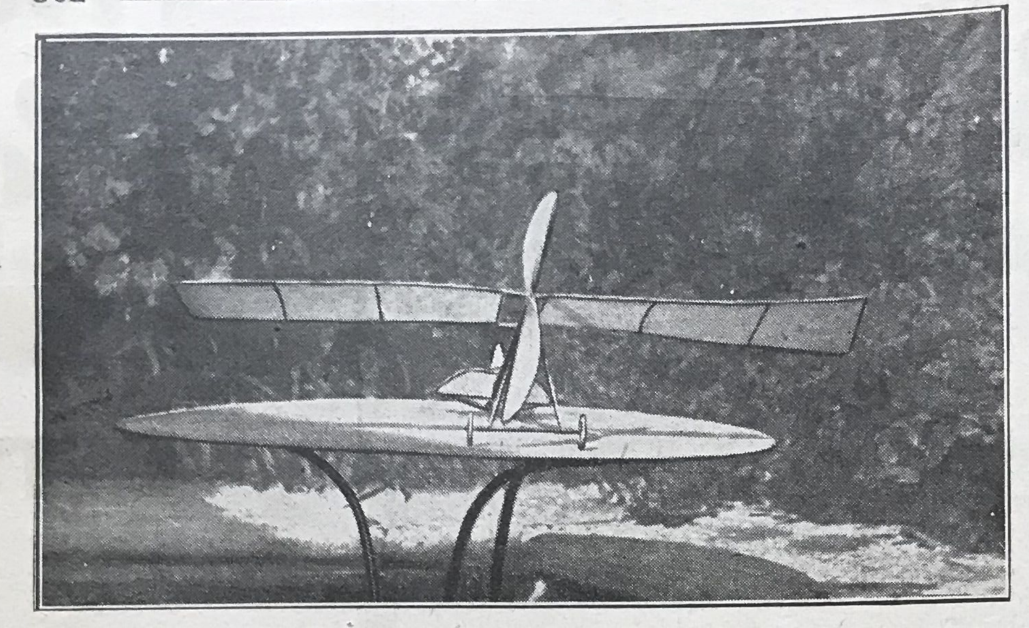
N° 140
16 DEC 1931
1 fr.

Sommaire :

- Comment fabriquer un jouet en forme de singe qui monte le long d'un câble ;
- Un distributeur automatique à cigarettes ;
- Un guéridon original à trois tablettes ;
- Un loquet automatique simplement construit ;
- La T. S. F. : Un trois lampes puissant et stable à haute fréquence à écran ;
- La pose des fils électriques sous moulures ;
- Le rideau à l'italienne ;
- Une petite boîte en carton faite sans colle et sans agrafe ;
- Recettes, réponses aux lecteurs, etc.

Dans ce numéro :
Le règlement du Concours du JOUET MÉCANIQUE

Découpez des jouets pour le Noël des petits



Nous avons publié, dans notre dernier numéro, la description de l'avion-jouet qui nous avait été transmise par M. Pommier, à Périgueux. Voici la photographie de l'avion qu'il a réalisé. La bonne exécution de ce jouet et les heureuses modifications qu'il a apportées au modèle que nous avions décrit dans un précédent numéro, nous permettent de le féliciter vivement.

N° 140
16 Décembre 1931

BUREAUX :
13, Rue d'Enghien, Paris (Xe)
PUBLICITÉ :
AGENCE FRANÇAISE D'ANNONCES
35, rue des Petits-Champs
OFFICE DE PUBLICITÉ
118, Avenue des Champs-Élysées, Paris
Les articles non insérés ne sont pas rendus

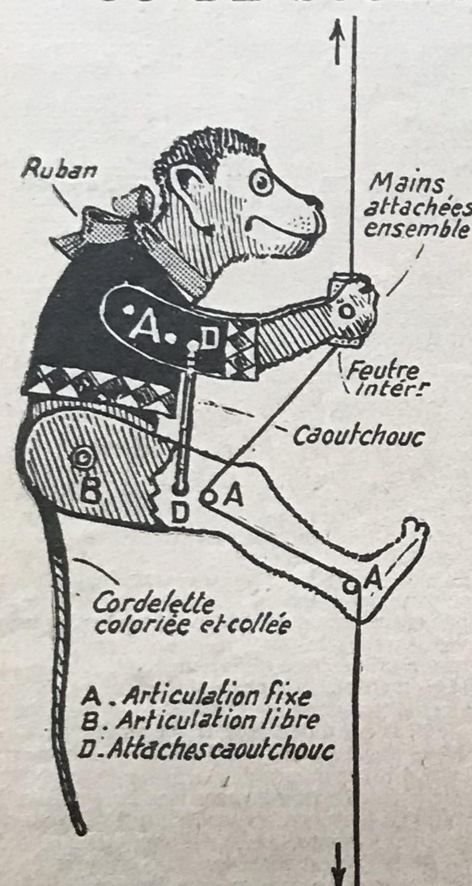
Je fais tout
REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

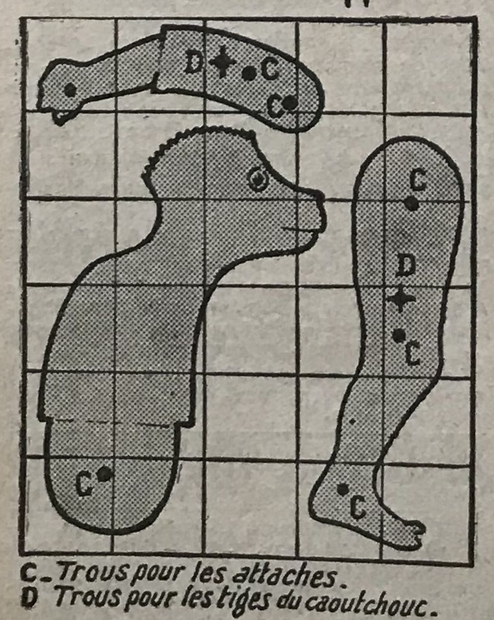
Prix :
Le Numéro : 1 franc

ABONNEMENTS :
FRANCE ET COLONIES :
Un an ... 38 fr.
Six mois ... 20 fr.
ÉTRANGER :
Un an ... 65 et 70 fr.
Six mois ... 33 et 63 fr.
(selon les pays)

PRÉPAREZ VOUS-MÊME VOS CADEAUX :

COMMENT FABRIQUER UN JOUET EN FORME DE SINGE OU DE SOURIS QUI MONTE LE LONG D'UN CABLE





C. Trous pour les attaches.
D Trous pour les tiges du caoutchouc.

Il n'est guère de jouet plus populaire que celui-ci, qui montre un petit singe grimpant à toutes jambes — ou à tous bras, comme l'on voudra — le long d'une ficelle formant cordage. Cet acrobate fait la joie des enfants.

On peut en réaliser soi-même, très facilement, en suivant les conseils décrits ci-après :

Dans du bois mince, on découpe une silhouette un peu comique, qui peut représenter un singe avec sa fourrure, un singe habillé, voire un acrobate. Pour le réaliser, on se servira des dessins donnés ici sur quadrillé. Suivant la méthode habituelle, on reproduira ces dessins en amplifiant le quadrillé à l'échelle voulue. La matière employée sera une planchette mince, un dessus de boîte à cigares, par exemple, ou une feuille de contre-plaqué de 6 à 8 millimètres d'épaisseur. Quand on a découpé les pièces, on les peint de couleurs aussi vives que possible : il y a des singes de toutes sortes de pelages et, une fois habillés, ils sont généralement revêtus d'habits comiques et bariolés.

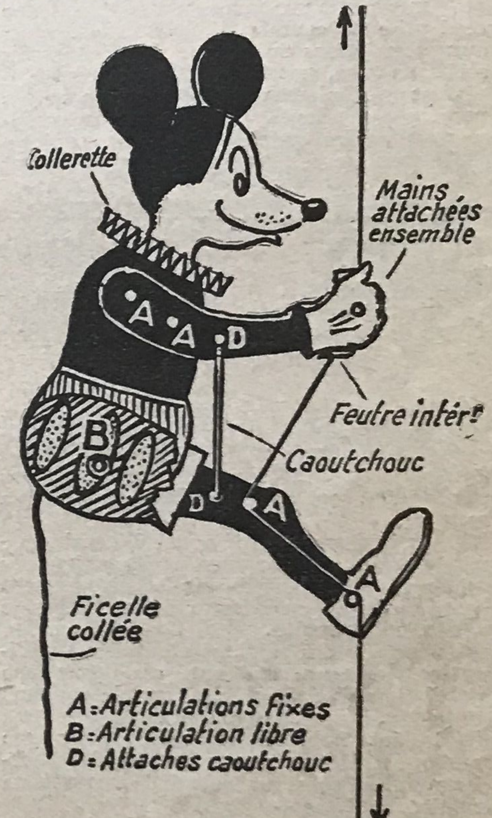
Les pièces ayant été percées aux points voulus, on les assemble avec du fil de laiton ; les épingles en laiton peuvent servir à faire ces assemblages. On remarquera que, seules, les jambes sont articulées ; les bras sont fixes par rapport au corps ; les mains sont réunies par un laiton ; en outre, on colle en dedans de chaque bras un peu de feutre, de manière à ce que le cordonnet que l'on emploiera soit pris entre les feutres et ne glisse qu'en offrant une certaine résistance.

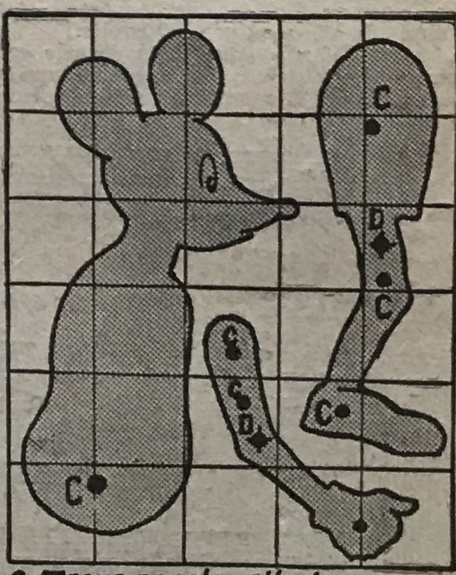
On attache un bout de caoutchouc (un anneau à paquet, découpé dans une vieille chambre à air), entre les bras d'une part, entre les jambes d'autre part ; le caoutchouc doit tendre à ramener les jambes vers le haut.

Enfin, si les jambes peuvent tourner librement par rapport au buste, elles sont solidaires l'une de l'autre, et attachées ensemble par deux bouts de fil de laiton.

Quand tout ceci est terminé, le singe est prêt à monter le long de la corde ; il suffit de passer une ficelle entre les deux feutres des mains, puis derrière l'attache du haut et devant l'attache du bas. On emploiera un cordonnet mince et assez lisse, sinon il risquerait d'user trop vite le feutre et de trop frotter sur les laitons. Quand on tend la ficelle, elle se coince sur les attaches des jambes, et par conséquent il faut qu'elle glisse entre les mains de feutre. En même temps le caoutchouc est tendu ; les mains ont monté le long de la ficelle et le corps du singe est allongé. Quand on relâche la ficelle, elle peut glisser librement contre les attaches des jambes ; les jambes, sollicitées par l'élastique, remontent, et le corps a l'air de se contracter : il a donc, en deux temps, monté le long de la ficelle ; et il n'y a qu'à continuer de la sorte pour que le singe grimpe rapidement le long de sa corde, qui aura la longueur qu'il vous plaira.

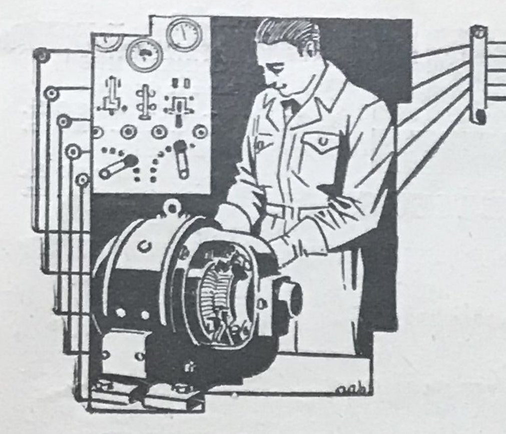
ANTOINE MOUCHET.





C. Trous pour les attaches.
D. Trous pour les tiges du caoutchouc.

Voyez, en page 576, les superbes primes offertes à nos abonnés



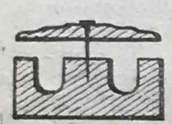
ÉLECTRICITÉ

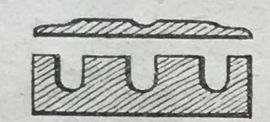
LA POSE DES FILS ÉLECTRIQUES SOUS MOULURES

Lorsqu'on veut installer dans un appartement, soit une lampe nouvelle, soit une prise de courant, il faut se conformer aux prescriptions du secteur et poser les fils soit sous tube, soit dans des moulures.

C'est généralement ce dernier mode de pose que l'on adopte ; il est réservé, naturellement, pour les endroits très secs.

La moulure est fabriquée mécaniquement





Coupe de moulures et de leurs couvercles pour deux ou trois fils.

à la toupie, dans des lattes de bois bien sec, généralement du sapin ou du hêtre. Des rainures, au nombre de deux ou trois suivant l'utilisation à faire, comme nous le verrons par la suite, sont creusées dans le corps de la moulure.

Il y a évidemment différentes dimensions de moulures qui se distinguent par la largeur des rainures; mais, pour l'installation que nous avons en vue, l'on prendra des moulures de dimension courante.

La largeur des rainures étant de 4 millimètres, cela sera suffisant, car, pour une installation d'éclairage, on emploie toujours du fil isolé de 12/10 de millimètre.

L'isolant habituel comporte, pour une tension de 110 volts, une couche de caoutchouc vulcanisé et un ruban de caoutchouc enduit.

La section de 12/10 de diamètre est suffisante pour desservir jusqu'à six lampes. Bien entendu, on peut avoir un fil mieux isolé encore ; c'est la qualité spéciale pour endroits humides ou pour 220 volts.

Les moulures sont achetées dans le commerce, généralement par longueurs qui ne dépassent pas 3 mètres. Elles sont accompagnées d'un couvercle légèrement mouluré à la partie supérieure.

Lorsqu'on a repéré le trajet que les fils doivent suivre et que nous expliquerons par la suite, on fixe les moulures le long de ce trajet au moyen de pointes à tête plate, qui sont clouées dans l'intervalle entre deux rainures.

Pour avoir quelque chose de solide, il faut que les clous entrent bien dans la paroi. Cela est à peu près impossible dans la brique, la pierre très dure et le béton armé. Il faut alors tamponner les trous très légèrement.

D'ailleurs, on choisit pour cela un petit tamponnoir effilé, de manière à percer un trou de diamètre d'environ 1 centimètre et d'une profondeur de 2 centimètres au plus. On taille dans le bois blanc, en suivant le fil du bois, des tampons un peu coniques, et dont le plus grand diamètre est supérieur à celui du trou à garnir.

Pour tailler facilement ces tampons, on se sert de ciseau à bois, qui débite facilement un bloc d'épaisseur convenable en petits tampons, puisqu'on suit le fil du bois.

Les tampons ainsi préparés sont enfoncés dans les trous avec un marteau. Ils forcent et

Pour la jonction, on taille en biseau pour faire un recouvrement.

se maintiennent solidement. On pourra alors clouer la moulure sur un de ces tampons ; le clou fixe la moulure à la paroi.

Dans les endroits humides, on pose la moulure non pas contre le mur, mais sur des taquets de bois, qui à leur tour sont fixés par des vis ou des clous. La moulure est goudronnée, ainsi d'ailleurs que les taquets. La fixation peut se faire également sur des tampons, s'il s'agit de murs très durs.

Un autre procédé pour fixer les taquets est le suivant : le mur est entaillé à l'emplacement du taquet. On entaille d'abord légèrement. Derrière le taquet, on enfonce à moitié des clous à tête ou des vis.

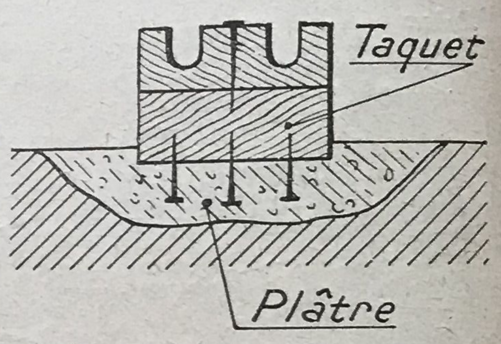
Le trou fait dans le mur est bouché au plâtre, et avant que celui-ci ne soit pris, on enfonce le taquet, et l'on finit naturellement le parement avec un plâtre. Une fois le plâtre sec, le taquet est solidement ancré dans le mur.

Bien entendu, au lieu de clous ou de vis, on peut utiliser des pattes à scellement ou même des fers préparés, pointus d'un côté et avec une queue-de-carpe de l'autre.

Si les murs sont enduits de plâtre frais, il faut que le revêtement soit bien sec avant de poser les moulures ; sinon, l'humidité cheminerait dans le bois par capillarité, et le conducteur risquerait d'être mal isolé.

Comme les moulures sont de longueur limitée, il faut, sur un long trajet, les raccorder. Le corps de la moulure est coupé à 45°, et, pour cela, on utilise la boîte à onglets. C'est une sorte de rigole en forme d'U, en bois épais, qui porte des traits de scie pour laisser passage à la lame de scie, soit perpendiculairement à l'axe de la rigole, soit suivant une direction oblique à 45°.

Si on doit exécuter un changement de direction, la moulure est préparée comme



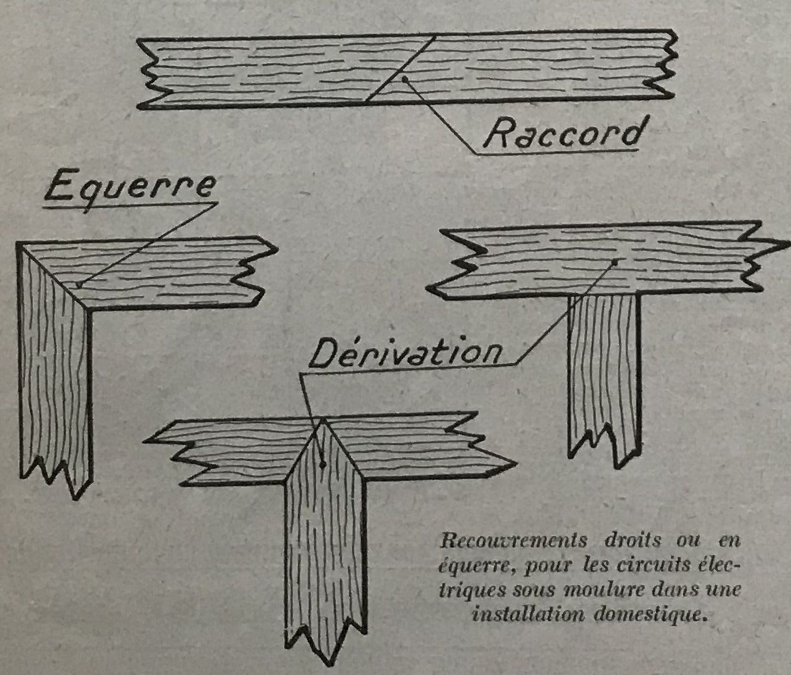
Pour les murs humides, on scelle un taquet dans le plâtre, comme isolant.

s'il s'agissait de faire un encadrement de tableau ; la coupe est exécutée à la boîte à onglets également à 45°. On enlève les bavures avec la râpe, de manière que la jonction des extrémités se fasse proprement.

La moulure aboutit généralement à un interrupteur ou à une prise de courant. Dans ce cas, il est plus décoratif de prolonger jusqu'au chambranle. La prise de courant ou l'interrupteur étant disposés sur le côté, en général, on dispose la moulure de manière à continuer un encadrement, ce qui fait qu'une certaine longueur de moulures ne contient pas de fils ; c'est ainsi que l'on encadre complètement une porte ou une fenêtre.

Les coupes à la boîte à onglets se font également au moyen d'une pince spéciale, sorte de sécateur robuste qui comporte un guide maintenant la moulure dans la direction voulue. D'un seul coup de cisaille, on sectionne la moulure d'une façon très nette.

(Lire la suite dans le prochain numéro.)



Recouvrements droits ou en équerre, pour les circuits électriques sous moulure dans une installation domestique.

LE MOUVEMENT ARTISANAL

LA LOI IMPOSE L'OBLIGATION DU CONTRAT D'APPRENTISSAGE ÉCRIT

Nous avons reçu, non pas une, mais plusieurs lettres d'industriels et d'artisans relatives au contrat d'apprentissage. Nous avouons notre surprise. Beaucoup de nos correspondants paraissent ignorer la loi du 20 mars 1928 qui a consacré *le principe de l'obligation du contrat écrit d'apprentissage.*

Voilà donc une loi extrêmement importante, qui est promulguée depuis plus de deux ans, et, en certaines régions de France, elle est, soit méconnue, soit transgressée ! Mais, attention ! Si l'on peut admettre que les inspecteurs du travail n'ont pas été, jusqu'ici, bien sévères, cela peut changer, cela changera certainement, car la loi est la loi, et chez nous, vous le savez, nul n'est censé l'ignorer.

Tout employeur susceptible de faire des apprentis ne doit pas oublier ceci :

Depuis le 20 mars 1928, le contrat d'apprentissage doit être *obligatoirement* rédigé dans la quinzaine au plus tard de sa mise à exécution ; faute de quoi, l'employeur et le représentant de l'apprenti seront passibles de peines de simple police.

Il n'y a qu'un seul cas où le contrat écrit n'est pas exigible : c'est celui où l'apprenti est l'enfant de l'employeur. Mais, alors, une déclaration doit être faite au secrétaire du Conseil des Prud'hommes ou, à défaut, au greffier de la Justice de paix. Cette déclaration sera assimilée dans tous ses effets à un contrat écrit d'apprentissage.

En toute autre circonstance, il faut un contrat écrit. Il donnera aux employeurs et aux apprentis des garanties que le contrat verbal, si fragile, si peu observé, source de conflits perpétuels, n'était pas de nature à donner. Il peut et doit avoir les conséquences les plus heureuses sur l'avenir même de notre industrie et de notre artisanat. Il faut donc le respecter.

Nous rappellerons que le contrat d'apprentissage doit être rédigé en trois exemplaires : l'un pour l'employeur, le deuxième pour les parents ou les représentants de l'apprenti, le troisième pour le maire, qui le fera parvenir, soit au secrétaire du Conseil des Prud'hommes, soit au greffier de la Justice de paix.

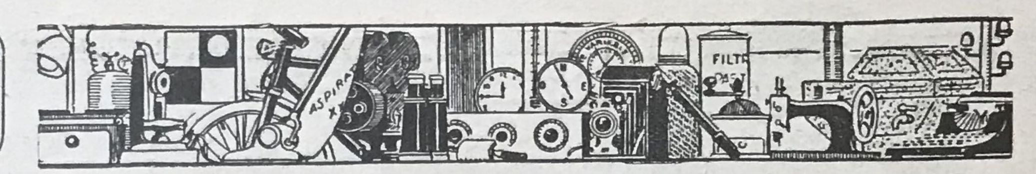
Et notons bien que des sanctions sont prévues de part et d'autre.

Lorsque l'instruction professionnelle donnée par un patron à ses apprentis sera manifestement insuffisante, de même qu'en cas d'abus graves dont l'apprenti serait victime, le Conseil des Prud'hommes ou, à son défaut, le juge de paix peut, à la requête du Comité départemental de l'Enseignement technique, limiter le nombre des apprentis dans l'établissement, ou même suspendre, pour un temps, le droit pour le chef de cet établissement de former des apprentis.

D'autre part, lorsque l'apprenti témoignera d'une mauvaise volonté évidente ou d'une incapacité notoire, le Conseil des Prud'hommes ou le juge de paix pourra résilier le contrat.

La loi a institué également des sanctions contre les patrons qui débauchent, en cours d'apprentissage, les apprentis employés chez d'autres patrons. Ces concurrents déloyaux seront condamnés à payer des indemnités aux confrères lésés, et tout nouveau contrat, conclu sans que les obligations du précédent aient été remplies complètement, ou sans qu'il ait été résolu légalement, est nul de plein droit.

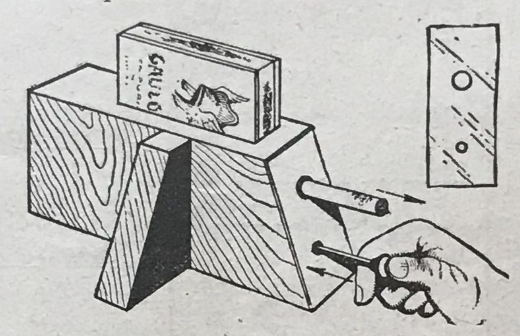
Enfin, notons que l'apprenti dont le temps d'apprentissage sera terminé, passera un examen devant une commission, désignée par la commission locale professionnelle ou, à son défaut, par le Comité départemental de l'Enseignement technique. En cas de succès, un diplôme lui sera délivré. Ad. Cureau.



LES INVENTIONS PRATIQUES

UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE A CIGARETTES

Le dispositif est conçu de manière à utiliser directement un paquet de cigarettes sans le défaire, c'est-à-dire dans les conditions les plus hygiéniques. La construction est simple : il ne faut que cinq pièces de bois d'assez petites dimensions et un déclencheur d'appareil photographique du type métallique le plus couramment employé.



Quand on pousse sur la tige, une cigarette sort.

Nous allons étudier ces différents éléments. Le choix du bois est commandé par l'aspect à obtenir. On pourra employer du bois ordinaire, qui sera ensuite ripoliné ou passé au duco. Mais il est préférable de se servir de beau bois exotique, acajou, thuya, etc., susceptible d'acquérir un beau poli et décoratif par sa seule qualité.

Le principe de la construction est le suivant : l'appareil comporte un bloc principal. Dans le haut, ce bloc est évidé de manière à former une gorge assez profonde, dont la largeur va en diminuant vers le fond. Au-dessous, et dans l'axe, est percé un trou, dans lequel passera la tige du déclencheur formant éjecteur.

Sur le devant est une plaque de garniture percée de deux trous, l'un pour le déclencheur, l'autre pour la sortie de la cigarette. Cette plaque sera collée en dernier lieu, ainsi, du reste, que les supports des côtés. Le fond de l'appareil présente une rainure profonde et de forme circulaire ou simplement courbe. La tige de l'éjecteur vient buter dans le fond de cette rainure, se recourbe vers le haut et, revenant sur elle-même, se trouve automatiquement passer dans le fond de la gorge précédemment indiquée.

Le fonctionnement est aisé à comprendre. On prend un paquet de cigarettes de type courant (paquet de papier) et on le place sur le dessus du dispositif, après avoir déchiré le papier sur la face inférieure du paquet. En le plaçant ainsi, on a nécessairement fait tomber une cigarette dans le fond de la gorge. Le bout de l'éjecteur apparaît en dehors de la boîte. Dès que l'on presse, la tige métallique souple vient pousser le bout de la cigarette et la fait sortir de son logement. Quand on lâche le déclencheur, il revient dans sa position première ; le fond de la gorge se trouve libre et il y tombe une deuxième cigarette.

Les différentes parties sont de construction simple et il suffira de bien étudier les dessins pour pouvoir les établir. La rainure courbe du fond sera faite, soit à la scie circulaire, soit au ciseau ; on termine en faisant les arrondis voulus avec une gouge. Ces courbes doivent être très lisses et de forme très soignée pour que la cigarette descende normalement dans le fond, sans pouvoir se coincer avec les autres.

De même, le fond de la rainure courbe, où passe le petit câble métallique de l'éjecteur, sera soigneusement poli. Cette rainure peut être creuse dans toute sa profondeur ; on peut aussi insérer dans la rainure une pièce de bois parallèle à la courbe de fond, de manière à ce que le propulseur soit encore mieux guidé.

On emploiera pour faire cet objet du bois de belle qualité : chêne, acajou ou autre. La petite quantité de bois nécessaire permet l'usage de matériaux précieux.

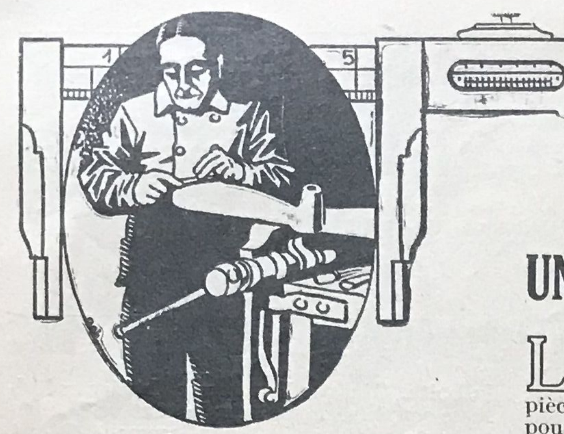
A. M.

Bloc guide facultatif

Chevilles d'assemblage

8 c/m environ

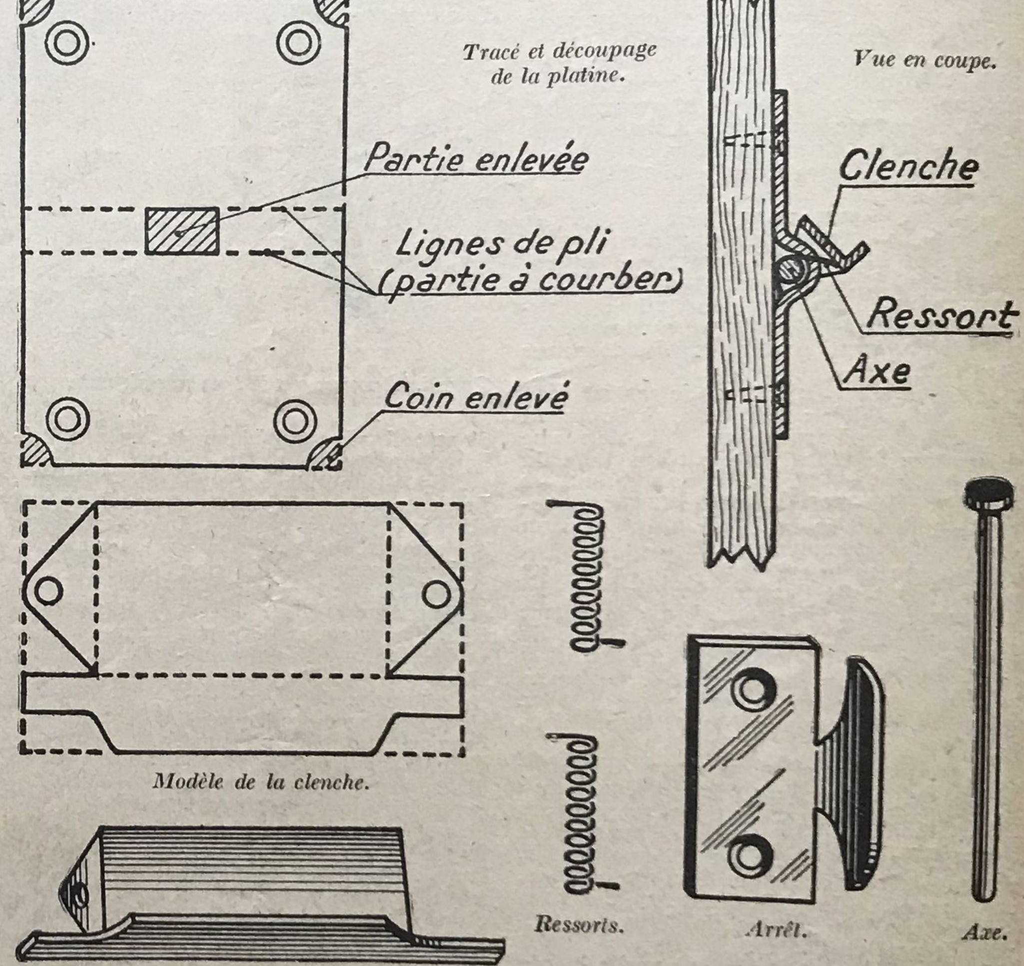
De haut en bas : les éléments du distributeur ; manière de percer le bloc ; coupe montrant le fonctionnement du mécanisme ; on y voit la position du paquet de cigarettes.

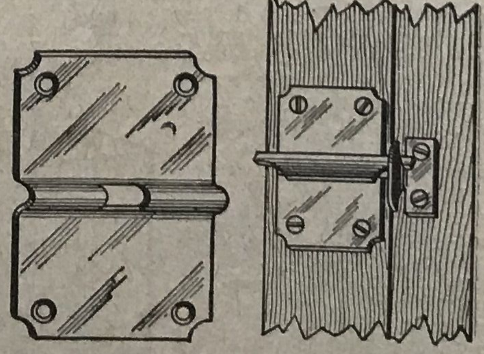


LE TRAVAIL DU FER

UN LOQUET AUTOMATIQUE SIMPLEMENT CONSTRUIT

Le loquet se compose d'un certain nombre de pièces en tôle métallique que l'on courbe à la forme voulue. Une de ces pièces est faite d'un seul morceau, découpé pour porter comme deux ergots, que l'on perce de trous fraisés pour les vis de pose et que





Platine terminée. Vue du loquet posé.

l'on plie ensuite à angle droit sur lui-même. Il n'y a là aucune espèce de difficulté.

La partie principale du verrou est celle qui se monte sur le battant de porte. D'abord une platine ; on prend un autre morceau de tôle (ce serait mieux en laiton), on la roule au milieu de sa longueur en forme de cylindre. Sur la face antérieure de cylindre, on ouvre une sorte de lucarne. Les quatre angles de la platine sont percés de trous fraisés, et les coins eux-mêmes découpés en quart-de-rond.

On fait maintenant la clenche ; c'est une autre pièce de tôle, coupée dans la forme indiquée sur le croquis, et que l'on plie sensiblement à angle droit. Le bord replié est moins large aux extrémités qu'au milieu. La plaque principale de la clenche est elle-même repliée à angle droit aux deux bouts : ces extrémités sont percées au milieu et taillées en angle.

Dans le cylindre central de la platine, on passe un axe métallique sur lequel on enfile deux petits ressorts qui se trouvent placés dans l'ouverture du milieu et viennent buter d'un côté contre la platine, d'autre part contre la clenche, de manière à maintenir celle-ci constamment relevée. L'axe est rivé à son extrémité, en laissant un peu de jeu pour qu'il puisse tourner librement, ce qui évite un coincement toujours possible.

Si, maintenant, on pousse le battant de porte pour la fermer, le bout de la clenche va rencontrer l'extrémité courbe de l'arrêt fixé contre le bâti et, suivant cette courbe, la clenche va se trouver progressivement plus inclinée, les ressorts étant écrasés ; ceci jusqu'au moment où, ayant suivi toute la courbe, la clenche passera en dessous de l'arrêt. La porte se refermera à ce moment.

Les deux ressorts de rappel, enroulés autour de l'axe, agissant en cet instant, relèveront la clenche, qui se trouvera prise derrière le crochet, et la porte sera maintenue fermée jusqu'à ce que l'on vienne appuyer à la main sur la clenche pour la dégager du crochet, et ouvrir de nouveau la porte.

LE TRAVAIL AU BURIN

La pièce que l'on désire buriner devra être fixée solidement dans un étau; l'ajusteur tient son burin de la main guache et le marteau à quelques centimètres du bout du manche de la droite. Devant l'étau, il se tiendra le corps droit, la jambe gauche en avant, le buste cambré en arrière. Le burin est alors mis en contact de la pièce à travailler pour le premier coup de marteau et afin de lever le copeau; on exagère, pour un instant, la valeur normale de l'angle d'incidence afin de mieux entamer la matière. L'ouvrier frappe ensuite à coups réguliers dont la force est variable suivant la dureté du métal.

Dans le burinage, le marteau doit agir par un mouvement du bras droit en conservant



l'épaule immobile ; l'avant-bras opère un mouvement de petite amplitude afin que ce soit le poignet qui ait la plus grande part dans le mouvement transmis au marteau. Avec cette méthode, on éprouve moins de fatigue et on peut continuer le travail plus longtemps.

Les copeaux et les parcelles de matière, qui se détachent sous l'action du burin, sont souvent projetés et ils peuvent devenir un danger pour les yeux de l'ajusteur, et les apprentis feront bien de se méfier de ce genre d'accidents.

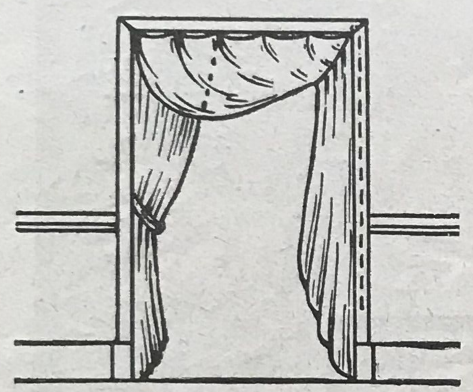
Pour faciliter la coupe lorsqu'on burine principalement le fer, on mouille la partie tranchante de l'outil avec de l'huile. Après chaque coup de marteau, lorsque le copeau est enlevé, on imprime au burin un petit mouvement de recul pour voir la partie que l'on coupe; on replace l'outil à bloc pour recevoir le coup de marteau. Quand le burinage est bien effectué, on peut amener la pièce à moins de 1 millimètre de la cote définitive; il reste peu de travail à terminer à la lime.



LA TAPISSERIE

LE RIDEAU A L'ITALIENNE

Le rideau à l'italienne s'emploie pour des baies, lorsque la hauteur du plafond est suffisamment importante. Ce genre de décoration a passé de mode pendant un certain temps, mais il semble revenu en faveur, car, pour éviter les frais de grands rideaux en



Garniture à l'italienne avec un seul rideau mobile ; l'autre est fixe.

tapisserie, on les remplace souvent par deux stores coupés à l'italienne qui se croisent.

Il y a deux façons d'exécuter le rideau à l'italienne.

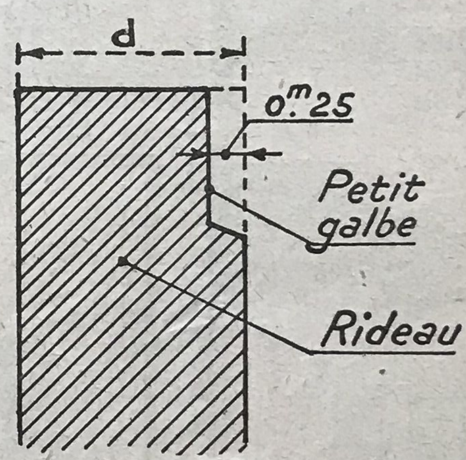
La première consiste à monter un rideau purement décoratif. Il est placé sur un bâton avec anneaux. Ce rideau est alors applicable à des pièces très hautes.

Le moyen le plus parfait consiste à couper l'étoffe de manière à n'employer que juste la quantité voulue pour obtenir le décor. Le rideau se compose alors de deux parties : d'abord le rideau proprement dit, et le repli, qui demande de l'ampleur.

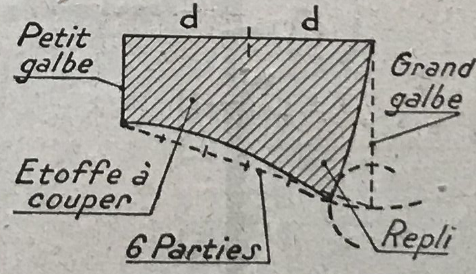
Après avoir pris la largeur de la tête de l'italienne, on porte sur une ligne le double de cette largeur pour donner l'ampleur nécessaire, et on trace des perpendiculaires correspondant aux largeurs du grand et du petit galbe. On obtient alors une ligne oblique qu'on divise en six parties égales.

De l'extrémité la plus basse, on trace un arc de cercle ayant pour rayon l'une de ces parties, et, du sommet correspondant supérieur, on trace un autre grand arc qui vient couper le premier. On obtient alors un point que l'on relie par une courbe tracée à vue, avec l'extrémité de la petite perpendiculaire, de manière à dégager les plis intérieurs.

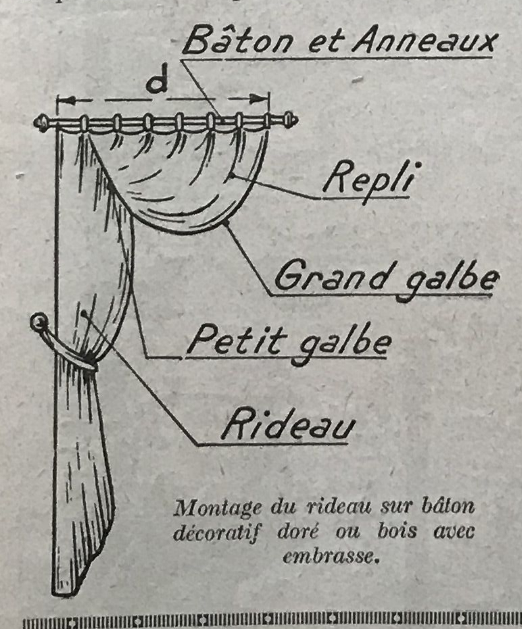
On détermine le centre de l'arc de raccordement qui correspondra à la courbe du grand galbe ; on obtient alors la coupe de l'étoffe pour le repli.



Coupe de la pente du rideau mobile, au petit galbe.



Coupe du grand galbe qui forme le rideau à repli.



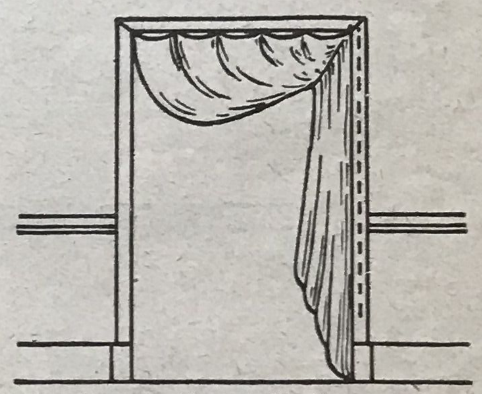
Montage du rideau sur bâton décoratif doré ou bois avec embrasse.

Dans le rideau, on pratiquera une échancrure large de 20 à 25 centimètres sur la longueur du petit galbe, et on terminera par une applique destinée à l'emplissage des plis.

On réunira les deux pièces, on réduira la tête du rideau et celle de l'italienne, suivant la largeur de la fenêtre, et on séparera les plis. Ces plis seront cousus. Un câble, qui relèvera l'italienne, cachera la jointure.

Dans le cas d'un autre rideau, il faudra, bien entendu, un deuxième bâton avec une deuxième tringle.

Ceci est la méthode compliquée. Une plus simple consiste à ne pas couper l'étoffe et à former le rideau de largeurs successives, de manière qu'il ferme bien la baie. La tête du rideau est montée comme dans le premier cas, mais le relevage se fait à la main, ou au moyen d'un cordon de tirage que l'on place obliquement entre l'étoffe et la doublure.

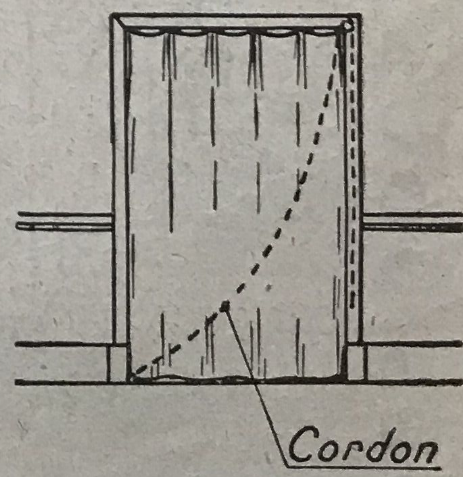


Garniture à rideau à l'italienne, unique pour une porte.

Bien entendu, il faut prévoir des poulies et un cordon pour pouvoir relever par tirage le rideau comme pour un rideau ordinaire.

Généralement, ce rideau est accompagné d'un rideau simple, qui est relevé comme un rideau ordinaire. On prévoit également, pour ce rideau, un système de tirage afin de le manœuvrer par le cordon.

Le rideau à l'italienne est, évidemment, d'une décoration assez riche, mais on peut aussi l'exécuter plus simplement et le faire servir de portière entre deux pièces d'un appartement, lorsqu'on aura supprimé les portes en menuiserie.



Le rideau abaissé, grâce à la manœuvre du cordon fixé au rideau.

Des lecteurs nous écrivent...

Godineau, a Angers :

...Me référant de ma qualité d'abonné à votre intéressante revue...

Maurice Chavet, a Besançon :

...Etant lecteur assidu de Je fais tout, je lis toujours votre publication avec ardeur...

Un lecteur d'Amiens (Somme) :

... Deux mots pour vous dire combien vos conseils me sont précieux. Abonné depuis longtemps, je suis très heureux de vous dire que seul Je fais tout m'intéresse grandement parmi toutes les revues...

Lepretre, a Paris :

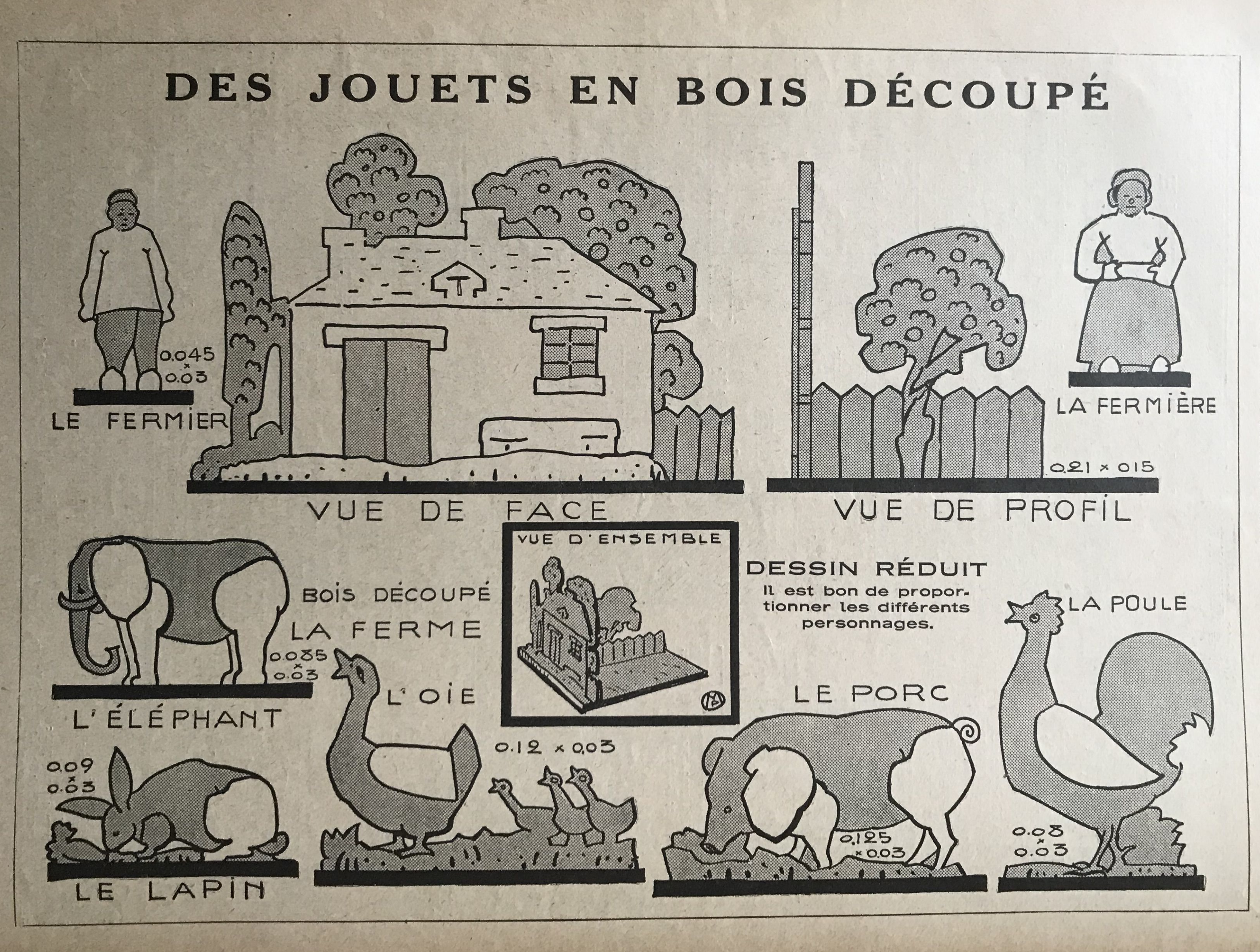
...Je suis lecteur assidu de Je fais tout et ai provoqué plusieurs adeptes...

Lepetit, a Sceaux :

... J'ai beaucoup parlé de votre revue à des camarades d'atelier qui, maintenant, l'achètent chaque semaine et en sont très contents.

Jeudy, a Rognac (Bouches-du-Rhone) :

...Je suis un modeste amateur, aimant bricoler à ses moments de loisirs, et votre journal, que je lis depuis sa création, me donne de précieux conseils...


DES JOUETS EN BOIS DÉCOUPÉ
0.045 x 0.03
LE FERMIER
VUE DE FACE
VUE DE PROFIL
0.21 x 015
LA FERMIÈRE
BOIS DÉCOUPÉ
LA FERME
VUE D'ENSEMBLE
DESSIN RÉDUIT
Il est bon de proportionner les différents personnages.
0.035 x 0.03
L'ÉLÉPHANT
L'OIE
0.12 x 0.03
LE PORC
0.125 x 0.03
LA POULE
0.08 x 0.03
0.09 x 0.03
LE LAPIN



POUR LES JEUNES ENFANTS :

DES JOUETS EN BOIS DÉCOUPÉ

Les jouets en bois découpé sont faciles à faire et plaisent aux jeunes enfants. On peut en faire de toute sorte ; cependant les jouets de petite taille, composant un ensemble, doivent être préférés, parce qu'ils permettent à l'enfant de réaliser tout ce que lui inspire son imagination.

C'est pourquoi, nous avons pris pour modèle une ferme quelque peu fantaisiste, il est vrai, mais qui comporte toute une série de personnages et d'animaux que l'enfant pourra faire évoluer et placer à sa guise.

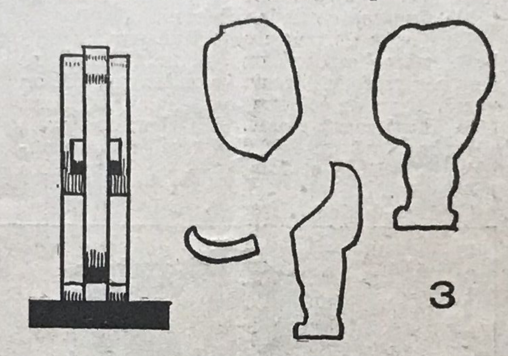
Pour l'exécution des différentes pièces qui la constituent, on se munira de bois contréplaqué, parce qu'il est facile à travailler, et d'un bocfil, c'est-à-dire une scie à découper à lame très mince, d'un étau, de pointes, de colle, etc.

Il est superflu, croyons-nous, de donner des détails sur la façon de procéder pour le découpage : c'est là un travail élémentaire que toute personne adroite pourra réussir facilement. Il est bon cependant de rappeler que les lames de scie étant extrêmement fragiles, il faut manier le bocfil avec précaution et sans heurt. Dans le cas où l'on ait à découper au milieu d'une plaque de bois ou d'un personnage, il faudra percer le bois à l'aide d'un drille, passer la lame de scie dans le trou, et la fixer alors sur sa monture en la tendant suffisamment. Bien entendu, le bois que l'on découpe doit être maintenu entre les mâchoires d'un étau, ou, plus simplement, être appuyé sur une planchette entaillée en V, du genre de celle dont on se sert couramment pour les travaux de découpage. Cette planchette est fixée sur un étrier métallique que l'on visse sur le bord d'une table.

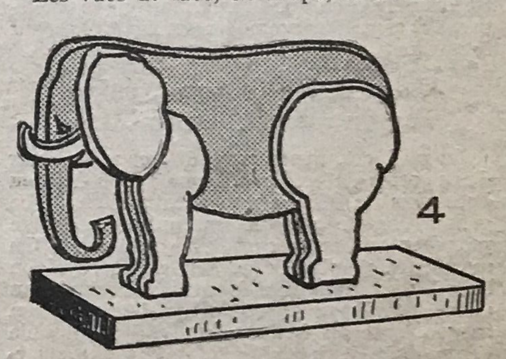
Pour exécuter le fermier, par exemple, reproduisez à l'échelle, ou ce qui vaudrait mieux, en plus grand, la silhouette indiquée sur la planchette ci-contre. Ceci fait, prenez un calque du contour extérieur. Collez ce calque sur le bois et découpez en suivant les contours à la scie. Prenez ensuite un calque des parties réservées en blanc. En l'occurrence, il s'agit de la partie supérieure du corps et des pieds. Procédez comme pour la première pièce, mais découpez en double. Collez ensuite de chaque côté, en superposant. Les pièces rapportées se trouvent donc fixées sur les parties correspondantes de la première silhouette découpée.

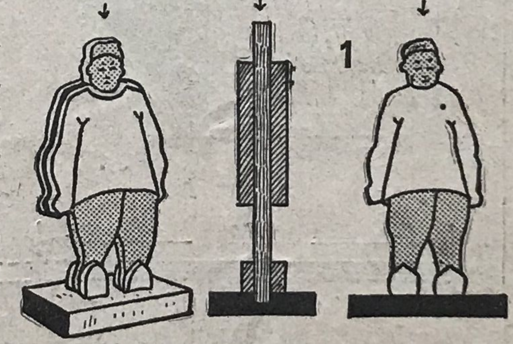
Le personnage terminé, on le fixe sur un socle dont les dimensions sont en proportion avec le personnage. Pour que cette fixation soit solide, il conviendra d'entailler légèrement le socle, de façon à faire pénétrer de quelques millimètres le bas du personnage.

Les vues de face, en coupe, et d'ensemble du personnage que nous venons de décrire, vous permettront de comprendre la marche à suivre.



2





1. *Détails du fermier.* 2. *Silhouette principale de l'éléphant.* 3. *Pièces rapportées de l'éléphant.* 4. *Ce dernier terminé.*

Pour les animaux, pour l'éléphant par exemple, différentes pièces doivent être rapportées sur la silhouette principale. Ces différentes pièces sont figurées par les dessins ci-contre.

Comme on peut le voir, ce travail est très simple.

Pour terminer, il faudra peindre personnages et animaux de couleurs vives. On conseille généralement d'employer pour cela des peintures à la colle qui sont inoffensives. Elles ont cependant l'inconvénient d'être peu résistantes. Nous conseillerons plutôt l'emploi d'émail cellulosique, que l'on trouve couramment chez tous les marchands de couleurs. Ces vernis étant très résistants et non solubles dans l'eau, ne présentent aucun danger.

(Voir planche page ci-contre.)

LES PARQUETS SANS JOINTS

Les parquets sans joints sont, en général, à base de ciment magnésien et on leur donne, dans le commerce, des noms différents.

C'est un inventeur français, Sorel, qui, en 1864, trouva le procédé de fabrication de ce ciment. Il est composé de chlorure de magnésium et de magnésie qui se combinent, en prenant, pour donner de l'oxychlorure de magnésium (et qu'on trouve chez tout marchand de produits chimiques).

Pour fabriquer ces parquets, on incorpore au ciment magnésien une matière élastique, c'est-à-dire compressible, comme, par exemple, de la poudre de liège, ou bien encore de la sciure de bois ; on emploie souvent aussi la terre d'infusoires. C'est parce que toutes ces matières absorbent la dilatation lors de la prise, et même, en cas de retrait de la couche, elles compensent ce dernier, en reprenant leur volume normal.

On colore cette matière en ayant soin de choisir des colorants qui ne s'altèrent pas. On l'emploie, ensuite, à l'état de pâte bien homogène qui se répand facilement, et se lisse de même à la surface. Ceci forme un ensemble très dur qui ne prend pas la poussière. D'autre part, son élasticité permet d'en diminuer l'usure par frottement.

Avant de poser ce ciment, on prépare sur le sol un bon massif de béton rugueux qui en facilite la prise, évite le gonflement du parquet et, par conséquent, son décollement.

Quand cette base n'a pas été préparée spécialement, on repique celle qui existe, on la décape, puis on la brosse à la brosse métallique.

Pour cette préparation, il faut éviter l'emploi du fer qui provoque la corrosion et, par suite, la destruction du dallage par décrochage. L'humidité est aussi une condition très défavorable, car elle fait gonfler les particules de bois de la sciure employée.

Afin de bien isoler ce ciment du sol humide, on met des matières hydrofuges dans le massif de béton. Souvent, en mettant une bonne couche d'huile sur la superficie de ce parquet, cela est suffisant.

Ce genre de parquet trouve son application dans les lieux publics, écoles, bâtiments industriels, magasins, laboratoires, hôpitaux, etc.

Dans la construction des habitations où l'on utilise des briques armées céramiques pour faire les plafonds, son emploi est tout indiqué ; d'ailleurs, il est très économique.

Ce sont surtout les Etats-Unis, l'Allemagne et la Suisse qui nous ont distancés depuis longtemps, en utilisant cette création française pour le dallage de leurs usines.

Cette composition, en plus de sa solidité, a une usure presque nulle, et elle résiste aux trépidations.

En faisant tomber un outil sur ce dallage, il ne risque pas de se briser, de même qu'un outil tranchant ou pointu, dans sa chute, n'a pas de prise sur sa surface.

La graisse et l'huile ne le détériorent pas, et malgré la présence de sciure de bois ou de liège dans le ciment magnésien, ce parquet est inflammable.

Quand sa surface se désagrège, la seule cause, c'est l'humidité, et on y remédie en étendant de l'huile, et, en imprégnant le bois avec une émulsion d'asphalte, on le rend complètement imperméable à l'eau. W.



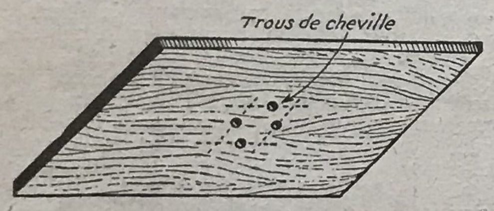
LE TRAVAIL DU BOIS

UN GUÉRIDON ORIGINAL A TROIS TABLETTES

Le guéridon représenté ici se compose de trois planches épaisses et rigides reliées par deux caissons formant, en apparence, un pied central. Les deux planches de dessus sont de la même dimension; la planche du bas, qui forme socle, est un peu moins étendue. Disons tout de suite qu'elle ne repose pas directement sur le sol, mais que l'on enfonce à chaque coin un dôme du silence, de manière à ce que le guéridon glisse facilement et sans s'endommager sur le tapis ou sur le parquet.

Le principe de construction du montant central.

Le pied est, avons-nous dit, constitué par deux sortes de caissons. Nous avons déjà eu l'occasion de décrire une construction de ce genre. Chaque caisson est formé de quatre planches collées aux angles à plat-joint. On aurait un résultat plus solide encore si on faisait un assemblage à queues-d'aronde ou autre. Mais l'aspect serait peu plaisant. Un bon moyen consiste à faire un caisson double composé de deux épaisseurs de bois l'une par-



Vue en dessous d'une des planches avec les trous des chevilles.

dessus l'autre. Les planches se trouvent collées ensemble par toute leur surface, si bien que l'on a une solidité à toute épreuve. On trouvera sur les croquis l'indication de la façon dont il faut monter les planches pour obtenir un bon résultat. On utilisera, par exemple, deux planches de 15 millimètres superposées pour faire les côtés. Le caisson est carré et mesure 10 centimètres de côté au moins et 25 centimètres de haut.

On construit deux caissons exactement pareils, dont l'ensemble forme le montant de milieu, qui porte toute la table-guéridon.

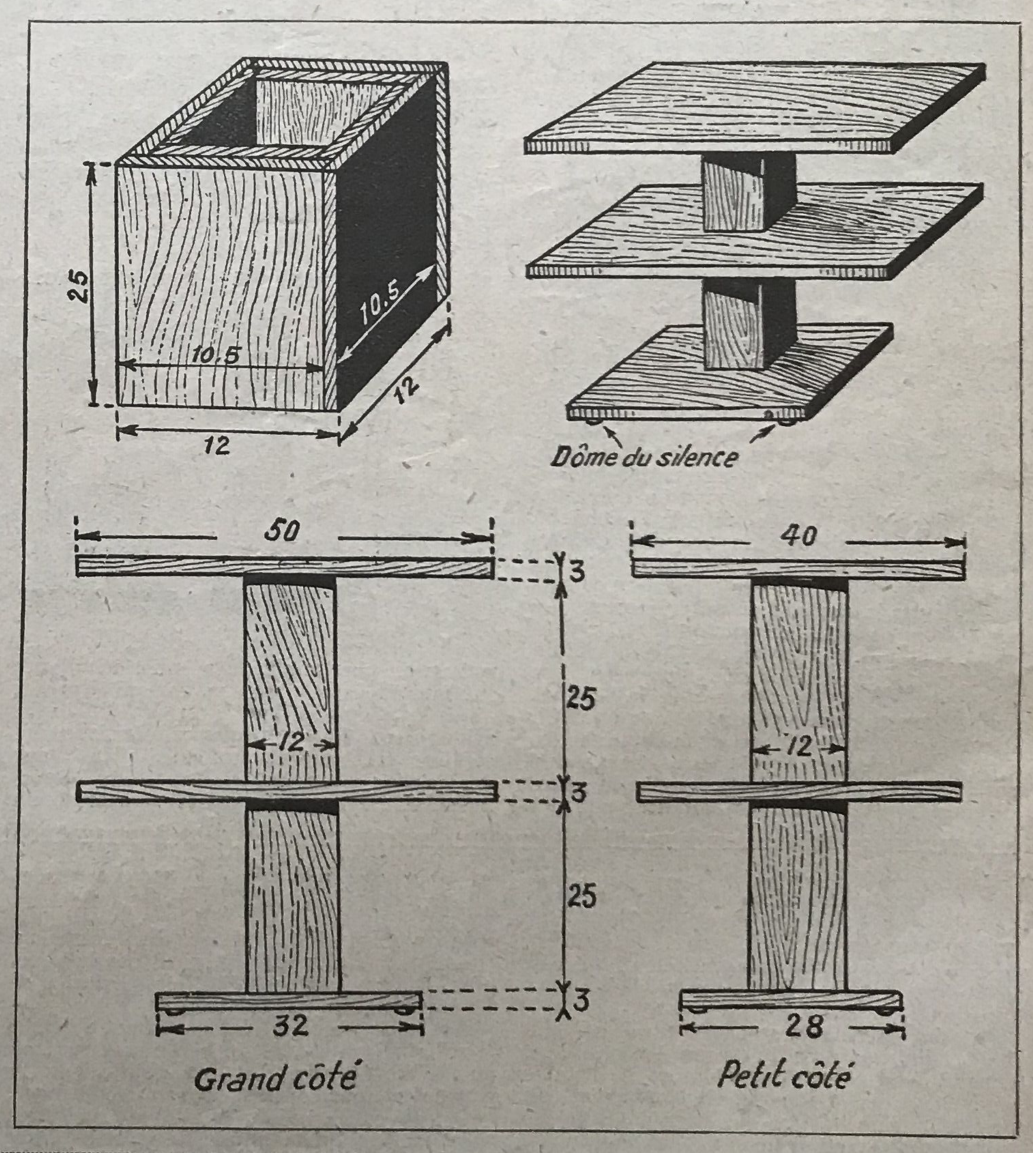
Les planches du guéridon.

Celle du dessus n'offre aucune particularité. Si le dessous est bien dressé, ainsi que les bords du caisson, on pourra effectuer un collage sérieux à la colle forte, sans autre artifice pour tenir les pièces ensemble. Cependant, en tous les cas, il ne sera pas mauvais de placer quatre chevilles de bois dur qui, enfoncées moitié dans le caisson et moitié dans le dessous de la table, augmenteront la cohésion.

Le dessus doit être constitué par les plus belles planches dont on dispose. Le bois ne sera pas marqueté, mais, selon les cas, ciré ou verni. Il va de soi que le meuble peut aussi être simplement laqué. Les deux ou trois planches dont on fait le dessus sont assemblées à rainure et languette, de la manière habituelle.

Pour la planche intermédiaire, le problème d'assemblage se présente de nouveau, mais double cette fois, puisqu'il y a un caisson au-dessus et un au-dessous. Cependant, on ne fera aucune différence dans le mode d'assemblage. Enfin, la planche du bas reçoit son assemblage sur le dessus et, comme il est indiqué au début, on enfonce dans chaque coin, à quelques centimètres des bords, un dôme du silence de petit diamètre, le meuble étant très léger.

A. M.



LES CARACTÉRISTIQUES DES BOIS

L'alisier.

Le bois d'alisier, appelé aussi allouchier, a beaucoup de ressemblance avec le cormier; le bois est très serré, très compact, mais moins fin que celui de cormier; il est aussi moins dur et moins lourd. L'alisier se polit bien, il est presque blanc et devient rougeâtre à l'air; il a un retrait sensible au séchage. On emploie l'alisier, à défaut du cormier, pour faire les varlopes, rabots, etc. Ce bois prend bien la teinture et est quelquefois employé en ébénisterie.

L'amandier.

L'amandier est un bois très dur; les pores, petits, sont très serrés; sa couleur est d'un brun rougeâtre pâle; il a beaucoup de retrait en séchant et il est sujet à gercer; aussi doit-on l'employer très sec.

C'est un très bon bois pour faire des manches d'outils tranchants : ciseaux, bédanes, fermoirs, etc.; le bois se refoule, mais ne fend pas quand on le frappe avec le maillet.

Passé à l'acide sulfurique, il prend une couleur qui lui donne beaucoup de ressemblance avec le bois de rose.

L'ébénisterie a employé ainsi, autrefois, l'amandier débité en feuilles de placage.

Les racines, et surtout les parties voisines, ressemblent au gaïac.

L'abricotier.

Le bois d'abricotier est à grain fin et serré, se travaillant et se polissant bien; il est assez pesant et facile à vernir.

Sa couleur est jaune sombre, assez claire, avec des veines d'un jaune rougeâtre et quelquefois brunes assez accentuées.

Ce bois est employé presque exclusivement par la tabletterie.



UN TROIS LAMPES PUISSANT ET STABLE A HAUTE FRÉQUENCE A ÉCRAN

La réalisation que nous donnons ci-après n'est pas une nouveauté ; elle a, comme toutes celles que nous donnons dans *Je fais tout*, été longuement essayée et remaniée avec divers matériels. Tel que nous la présentons, c'est la réalisation-type du poste sensible, agréable à utiliser, assez puissant pour actionner un diffuseur de moyenne puissance, comme ceux que l'on rencontre le plus fréquemment dans le commerce. Ce qui ne gâte rien, c'est la pureté obtenue par suite du principe même du poste et la stabilité de ses réglages. Enfin, il n'est guère plus difficile à monter que les autres postes classiques à 2 ou 3 lampes, et si nos conseils sont suivis, il marchera du premier coup et donnera, suivant la formule, « les Européens en bon haut-parleur », avec la restriction que l'on oublie trop souvent dans le commerce : les Européens *puissants*, aux heures nocturnes (en petites ondes) et les grandes ondes de jour, suivant la valeur de l'antenne et la situation du récepteur.

Le schéma.

Comme l'indique le titre même de cet article, il s'agit ici d'un trois lampes comportant un étage d'amplification haute fréquence, par lampe à écran et naturellement, à la suite, une détectrice, puis une basse fréquence.

Pour bien faire comprendre à ceux de nos lecteurs qui ne sont pas encore des sansfilistes avertis, le fonctionnement de ce poste, nous allons étudier *successivement* les parties du schéma correspondant aux étapes *successives* parcourues par l'onde reçue dans l'antenne, jusqu'à sa transformation définitive en musique issue du haut-parleur.

L'accord.

Le système d'accord a pour but de régler le circuit antenne-terre, qui reçoit des ondes de toutes sortes, sur celle précisément qui correspond à l'émission désirée. Le circuit d'accord agit, en quelque sorte, comme un filtre qui laisse passer directement vers la terre les ondes qui ne nous intéressent pas momentanément ; au contraire, celle que nous voulons capter sera communiquée à la grille de la lampe haute fréquence afin d'y être amplifiée. Ici, l'accord est constitué de deux selfs (une P O et une G O) dont l'une (la self G O) est mise en court-circuit et à la terre quand elle n'a pas à être utilisée. Nous donnons plus loin quelques détails sur ce point, dans la partie « montage ». L'ensemble de ces selfs est accordé par un condensateur variable (démultiplié) *C2* dont la capacité sert justement à régler le circuit ainsi formé sur la longueur d'onde désirée. Enfin, pour régler la sélectivité du récepteur, l'antenne peut être branchée soit en *A2* (sélectivité moindre — souvent suffisante d'ailleurs — et puissance maxima, en général) ou en *A1* ; dans ce dernier cas, le schéma montre que l'on interpose ainsi, entre l'antenne et le circuit d'accord réglable, un condensateur *C1* dont la valeur doit être choisie entre 0,20 et 0,10 millièmes, et d'autant plus faible que l'antenne est plus longue ; on peut avoir intérêt à choisir pour *C1* une capacité réglable, à air de 0,20 millièmes, que l'on ajustera au mieux par la suite.

Le schéma de principe.

L'amplification à haute fréquence.

Elle est réalisée *d'abord* par la lampe haute fréquence (H F du schéma) dont la plaque est reliée à un circuit « de résonance » de rôle analogue, en principe, à celui du circuit d'accord dont nous avons parlé plus haut. Ce circuit de résonance, constitué par la self *Rés*, est accordé par le condensateur *C3* (variable) et forme, lui aussi, un filtre se laissant traverser par les ondes indésirables qui vont ainsi vers le + 120 (c'est-à-dire, en fin de compte, à la terre par l'intermédiaire de *C8*). Au contraire, l'onde qui est bien *en accord* avec notre circuit de résonance sera dirigée (expurgée des voisines que le circuit initial d'accord entre antenne et terre n'aurait pas déjà arrêté avant la lampe H F) vers la détectrice.

Auparavant, quelques mots sur la lampe H F, utilisée ici, ne seront pas inutiles à la plupart de nos lecteurs : nous utilisons une lampe à écran genre A 442.

Extérieurement, cette lampe se distingue des autres lampes ordinaires par la seule présence d'une borne au sommet de l'ampoule. C'est la connexion « plaque ». La connexion du *support de lampe*, correspondant à la plaque dans le cas des lampes ordinaires (à une seule grille), devient ici la connexion à la *grille-écran*. Cette grille est simplement reliée à un point de potentiel moyen sur la batterie haute tension. L'amplification de la lampe est généralement la plus grande quand cette tension de grille est la moitié de celle appliquée à la plaque. L'avantage de la lampe à écran tient à sa construction spéciale où la capacité grille-plaque est très réduite (0,01 μ F), ce qui évite les accrochages en haute fréquence, si fréquents avec les montages ordinaires. De plus, le coefficient d'amplification est très

élevé, de l'ordre de 100 à 150. Cela ne veut pas dire d'ailleurs que l'amplification *réelle* de *l'étage* sera de 100 ou de 150, car cette lampe a un défaut : sa résistance interne est très élevée et, pour en obtenir le maximum d'effet réel, on n'a pas la possibilité de la faire suivre d'une self de valeur assez grande pour que l'impédance du circuit-plaque soit égale à la résistance interne de la lampe, ce qui serait la condition de meilleure utilisation.

Quoi qu'il en soit, les bobinages spéciaux pour ces lampes se rapprochent le plus possible de ces conditions et l'amplification totale de l'étage sera encore très acceptable.

Une remarque encore, très importante. Les caractéristiques de cette lampe ont été obtenues par le constructeur par un artifice intérieur à la lampe, séparant nettement la grille de la plaque au point de vue capacité. Si l'on désire profiter de cette qualité, et c'est le cas de notre montage, il faut se garder de gâter ce résultat par des couplages extérieurement à la lampe entre son circuit de grille et son circuit de plaque. Certains auteurs préconisent le blindage de la lampe ou des circuits (ce qui est mieux), mais, dans notre réalisation, cela est inutile si le lecteur suit bien nos prescriptions de montage en montant un poste aéré.

La détection.

Les courants amplifiés en haute fréquence entrent dans le circuit de détection composé de *C4*, *R* et la lampe détectrice *D* (ici *R* et *C4* sont obligatoirement séparés).

A la sortie de la détectrice, nous trouvons la self de réaction *Réa* à couplage variable avec la self de résonance examinée précédemment. Cette self a pour but de renvoyer dans le circuit de résonance, par induction, la haute fréquence qui n'a pas été entièrement *détectée* par la lampe *détectrice D*. Le couplage variable permet de doser cet effet de réaction et d'augmenter par suite, dans des *proportions énormes*, la sensibilité du récepteur. Cependant la théorie — que nous ne pouvons développer ici — et la pratique montrent que l'on ne doit pas trop pousser cette réaction sous peine de *distorsion*, c'est-à-dire déformation de la réception.

On conçoit que le rendement du poste et sa stabilité soient liés à la bonne exécution des selfs Rés, Réa et de leur mode de couplage. Nous avons utilisé, à cet endroit, un bloc Jackson 2442 B, qui comporte, en un seul bloc, les selfs de résonance, le commutateur (P O, M O, G O) et la self de réaction. Le tout monté sur un seul axe ne nécessitant qu'un trou de fixation sur le panneau avant.

Ce bloc, convenablement monté (nous donnerons plus loin tous détails dans ce but), donne d'excellents résultats et nos essais pour le remplacer par un système de selfs et inverseur (dans le genre de celui utilisé pour le circuit d'accord du présent poste) nous ont prouvé sa supériorité. A ceux qui ne reculeraient pas devant l'ennui (relatif d'ailleurs) des selfs *interchangeables*, nous dirons que c'est là le seul moyen d'obtenir un rendement comparable à celui du bloc précité, à la condition toutefois d'employer de très bonnes selfs à faible capacité répartie (faibles pertes) et grande impédance. A ceux qui ne veulent pas de selfs interchangeables (et ils sont légion), nous conseillons fortement le montage du bloc Jackson.

On remarquera, entre la sortie de la self de réaction et l'entrée au transfo B F *(Tr)*, un condensateur *C5*, dont le rôle est de laisser partir vers la terre (— 4) la haute fréquence qui aurait parcouru la self de réaction sans y être entièrement utilisée et risquerait, en venant s'amplifier dans l'étage suivant, de causer des accrochages intempestifs (sifflements, etc.) ; la valeur de *C5* dépend surtout du transfo B F ; elle est de 0,5 à 2 millièmes ; en général, 1 millième convient bien.

La basse fréquence.

Le transfo B F *(Tr)* amplifie déjà, suivant son rapport qui sera choisi de 1 à 3 ou 1 à 3,5, et ces courants attaquent la grille de notre lampe B F, qui sera une trigrille du genre B 443. Nous rappelons que cette trigrille a un grand pouvoir amplificateur et que, avec une polarisation convenable et une tension d'au moins 120 volts, elle donne des auditions très convenables en puissance et pureté, sans consommation excessive de courant. Elle se monte exactement comme une lampe ordinaire. Seule, une borne latérale sur le culot de la lampe doit être reliée *directement* au + 120.

Enfin, nous trouvons le haut-parleur dont le condensateur *C6* (de 2 à 4 millièmes) améliore généralement la tonalité.

(Lire la suite dans le prochain numéro.)



Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.

Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.

Nous rappelons à nos correspondants qu'un délai d'un mois au minimum nous est nécessaire pour leur donner réponse. Ce délai assez long nous est imposé par le nombre toujours croissant de demandes qui nous parviennent et par les exigences de l'impression de la revue.

Barrière, a Montauban. *T. S. F.* — Pour avoir des notions de T. S. F., vous pourriez consulter l'ouvrage par Weiss, librairie Hachette, boulevard Saint-Germain, Paris (prix : 7 francs).

Buron, a Marseille. — Nous n'avons publié aucun des articles que vous nous réclamez. Nous comptons cependant le faire.

Martin, a Montvicq. — Malgré toutes nos recherches, il nous a été impossible de trouver une maison spécialisée qui aurait pu utiliser vos connaissances techniques en matière d'aviation.

Dieseus, a Cherbourg. *Machine à vapeur.* — Nous ne comptons pas donner, du moins pour le moment, de plans pour la construction d'une petite machine à vapeur.

Renaudou, a Chateauroux. *Poste de T. S. F.* — Nous vous conseillons de monter plutôt le poste décrit dans le n° 91 que le poste à trois lampes bigrilles. Vous pouvez, avec l'un ou l'autre de ces postes, actionner les moteurs de diffuseur que nous donnons en prime. Le diamètre de la membrane que vous pouvez monter dessus n'a pas d'importance : il peut être d'une trentaine de centimètres en moyenne. Une membrane de carton coûte quelques francs.

Un transformateur de bonne marque est nécessaire. Il n'est pas indispensable qu'il soit blindé. Les selfs à employer seront de 35 et 25 spires, de 250 et 150 spires.

Une tension de 120 volts est nécessaire au bon fonctionnement de ce poste. La lampe détectrice n'a besoin que d'une tension de 60 volts.

Au sujet du poste du n° 103. — Il est probable que vous n'entendez rien en utilisant la borne *A2* de votre poste, parce que vous employez une antenne très longue ayant déjà par elle-même une assez grande longueur d'ondes.

Parrot, a Belfort. — Quelques articles sur la reliure ont paru dans les nos 30, 31, 32, de *Je fais tout*. Une nouvelle série, très documentée, paraîtra prochainement.

Bayle, a Aubière. — Nous vous remercions vivement pour les communications que vous avez bien voulu nous faire. Nous les utiliserons incessamment. Nous prenons bonne note de vos demandes et en ferons le sujet d'articles dès que cela nous sera possible.

Goujon, a Bagneux-lès-Saumur. — La précipitation d'eau dans la région où vous vivez doit être d'environ 700 litres par an, ce qui représente 50.000 litres pour la surface envisagée. La régularité des pluies vous permet de construire une citerne contenant approximativement la quantité d'eau tombée en un mois. Vous pourrez donc faire une citerne de 4 à 5 mètres cubes. Pour la construire, inspirez-vous de l'article que nous avons publié dans le n° 112. Vous y trouverez la forme à donner au bassin de décantation et au filtre. Les dimensions devront être réduites, et, par conséquent, vous pourrez faire des murs sensiblement plus minces.

Losson, a Hayange. — Vous pouvez fondre du celluloïd dans de l'acétone, ou dans de l'acétate d'amyle. Si vous voulez avoir des renseignements sur la façon de travailler cette matière et d'autres petits matériaux comme la corne, l'ivoire, etc., vous pouvez consulter l'ouvrage édité à ce sujet par la librairie Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris. Le celluloïd ne s'emploie pas en peinture.

LES QUESTIONS QU'ON NOUS POSE AU SUJET DE L'ARTISANAT

Puijet, a Savigny. — Dem. : *Peintre en bâtiments, je désire travailler à mon compte. Je travaillerai seul, sans aucun ouvrier ni apprenti. Que dois-je faire pour être en règle? Dois-je faire une déclaration à la mairie, au tribunal de Commerce?*

Rép. : Vous n'avez aucune déclaration à faire à la mairie. Vous ferez bien de vous faire immatriculer au registre du commerce. Voyez pour cela le greffier du tribunal de Commerce dont vous dépendez.

Dem. : *Puis-je faire imprimer des cartes et affiches?*

Rép. : Oui, vous le pouvez.

Goupil, a Paris. — Dem. : *Je désire savoir si, étant en appartement, je peux pratiquer à mon compte l'apprêtage des vêtements, teinture, nettoyage, etc., et m'intituler teinturière artisane?*

Rép. : Oui.

Dem. : *Dois-je faire une déclaration et à qui?*

Rép. : Vous tiendrez un livre de recettes et dépenses professionnelles. Le bénéfice constituera votre salaire d'artisane. Vous le déclarerez au contrôleur des contributions directes de votre domicile chaque année, au mois de janvier.

B. S., Bourgogne. — Dem. : *Je fais quelques installations électriques. Quel est ma situation vis-à-vis du fisc? Quelle déclaration dois-je faire?*

R. : Vous devez déclarer votre bénéfice comme salaire avec celui que vous gagnez chez votre patron.

Hochard, a Avion. — Dem. : *Je monte beaucoup de postes, que je vends ensuite sans bénéfice, puisque je réalise ces montages pour mon plaisir. Est-ce régulier vis-à-vis du fisc?*

Rép. : Nous pensons que vous ne devez pas fabriquer des postes en très grand nombre. Si, au surplus, cette fabrication ne vous rapporte aucun salaire, nous ne voyons pas que le fisc puisse vous réclamer quoi que ce soit. Ce qui ne saurait cependant vous dispenser de tenir un petit livre où vous noterez soigneusement vos recettes et dépenses professionnelles.

LE PETIT COURRIER DE LA T. S. F.

Letourneur, a Blonville. — Dem. : *Je désirerais monter un bon poste 3 lampes, sans bigrille et avec selfs interchangeables. Je désirerais un schéma plus puissant que celui des nos 109-110.*

Rép. : Le poste des nos 109-110 n'est pas un poste puissant (il ne demande que 80 volts), ni très moderne. Nous donnerons sous peu la réalisation d'un 3 lampes conforme à votre demande, fonctionnant sous 120 volts et utilisant les lampes A 442, A 415, B 443. Ce sera, en quelque sorte, le poste du n° 104, mais avec réaction, ce qui en accroît la sensibilité et la sélectivité. Sur bonne antenne, le rendement en est remarquable.

A. Ferrarin, Alexandrie (Egypte). — *Nous demande les détails « techniques et constructifs » pour réaliser : 1° une self à fer pour filtration de courant-plaque de 60 henrys pour 80 millis de résistance 400 ohms maximum ; 2° d'une self à fer pour filtre de chauffage.*

Rép. : A notre grand regret, les questions posées par notre lecteur sont trop spéciales pour intéresser un grand nombre de lecteurs, et un article répondant à sa demande sortirait du cadre de notre revue.

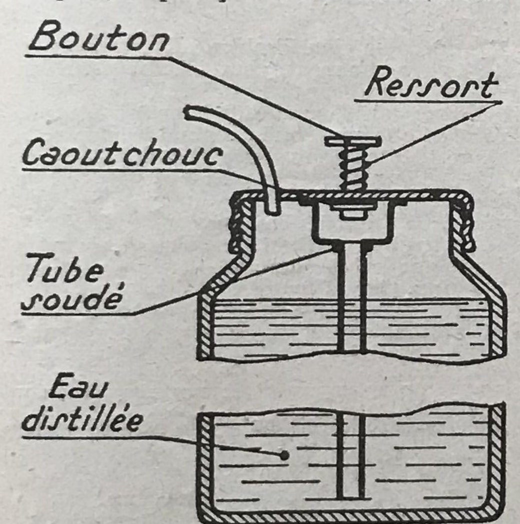


POUR REMPLIR LES BATTERIES D'ACCUMULATEURS

Il est très important de maintenir toujours l'électrolyte au niveau convenable, mais, en raison des méthodes peu commodes employées pour effectuer ce petit travail, on néglige souvent de prendre cette précaution.

Un dispositif qui rendra le travail beaucoup plus facile et rapide, non seulement pour le service d'un garage, mais aussi pour les propriétaires de voitures particulières, est indiqué au croquis ci-annexé.

Le corps ou contenant du remplisseur est un bocal ordinaire. Près d'un côté du bouchon, on perce un trou qui permettra de placer une vis à étaux de 6 millimètres et quatre plus petits trous sont percés autour, suivant 12 millimètres de rayon. Près du côté opposé au chapeau, on pratique un trou destiné à recevoir un petit morceau d'un tube de cuivre ou de laiton.



Ce flacon ne permet la sortie que d'une quantité réduite de liquide.

On établit alors le mécanisme de soupape indiqué sur le croquis ; il consiste en une vis à étaux de 6 millimètres, sous la tête de laquelle on met une rondelle de 2 cm. 5 et un disque en caoutchouc de même dimension, que l'on découpe dans une vieille chambre à air. On glisse ceci sous le bouchon par en dessous. On place un petit ressort sur la vis et une rondelle et un écrou sont serrés à l'extrémité.

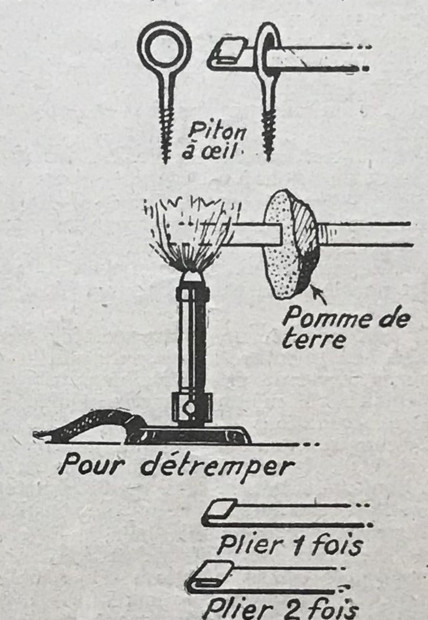
On peut souder à l'écrou un disque qui sert de bouton pour appuyer le pouce. Un morceau de cuivre ou de laiton, assez long pour atteindre le bas du bocal, est ensuite soudé à une petite boîte en fer-blanc qui, à son tour, est soudée au-dessous du bouchon sous la soupape.

Ces joints doivent être étanches à l'air. Dans l'autre trou du couvercle, on soude un morceau de tube de 25 centimètres de long, qui est recourbé à l'extrémité pour former un bec de burette. On remplit le récipient d'eau distillée et on visse le bouchon.

Un renseignement ne coûte rien : écrivez pour le demander.

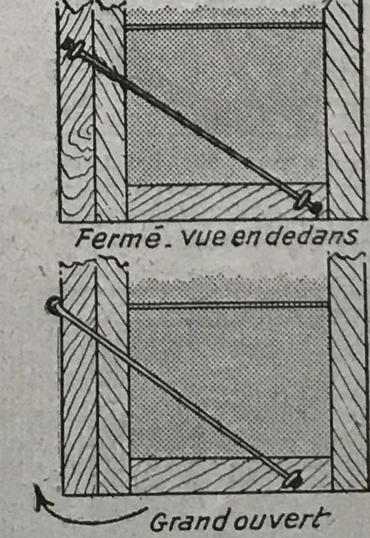
UN EMPLOI POUR LES VIEILLES BALEINES DE PARAPLUIE

Elles peuvent servir à faire des ferme-portes automatiques. Ces « baleines », comme on les appelle improprement, sont, en réalité, du fil métallique pourvu de l'élasticité voulue pour l'emploi auquel on les destine. On les fixe en dedans d'une petite porte de buffet, d'armoire à pharmacie, etc. Une extrémité est fixée en dedans du bâti fixe du meuble ; l'autre extrémité, en dedans du bâti mobile, c'est-à-dire de la porte. On peut employer pour la fixation des pitons à vis, à œil. La baleine passe dans l'œil. On replie l'extrémité de la baleine, après l'avoir chauffée pour la détremper. Ainsi, elle ne peut plus ressortir.



Pour ne pas détremper sur une trop grande longueur, on enfile une pomme de terre.

Il est aisé de comprendre que, quand on ouvre la porte, la baleine se trouve courbée et, en raison de son élasticité, elle tend à refermer la porte dès que l'on lâche celle-ci.



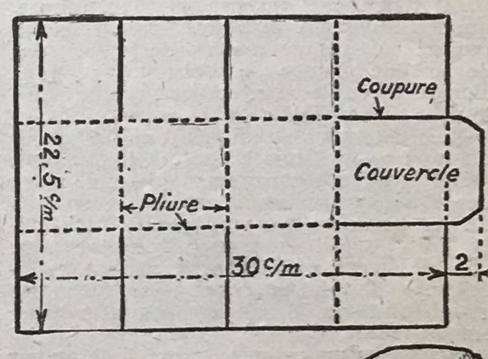
La tringle est tordue et fait ressort.

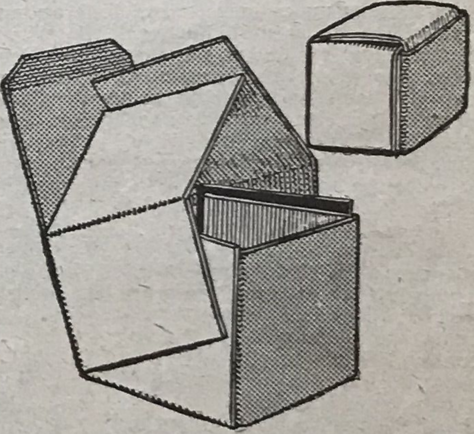
C'est le résultat que l'on voulait obtenir. On devra pourtant faire attention que, comme il n'y a pas de système prévu pour freiner le mouvement, la porte viendra claquer assez fortement si on la laisse aller soudain quand elle est dans sa position la plus ouverte. Il vaudra mieux ne l'abandonner à elle-même que quand elle est à moitié fermée.

UNE PETITE BOITE SOLIDE EN CARTON FAITE SANS COLLE ET SANS AGRAFES

La petite boîte, dont nous donnons ici le modèle, peut être faite avec une seule feuille de carton. La feuille est d'abord partagée en trois dans le sens de la longueur, et les trois lignes obtenues sont les lignes de pliure. Dans l'autre sens, on partage en quatre, et on laisse une longueur de 2 centimètres environ pour former un dépassant. Les deux premières parties sont détachées jusqu'au tiers central ; les deux suivantes sont laissées jointes, en marquant une ligne de pliure ; et enfin l'extrémité du tiers central, que l'on garde seule, formera le dépassant.

Quand le carton est ainsi marqué et découpé,





Dimension du carton, manière de le plier, et la boîte terminée.

on replie les quatre bandes les unes sur les autres, successivement, en rabattant chaque fois en dedans les bords extrêmes. Les deux dernières parties n'étant pas séparées, on les plie simplement et elles forment trois côtés de la boîte. Le dernier tiers central se rabat pour constituer une sorte de couvercle, et le dépassant vient s'engager dans la fente qui reste, pour fermer la boîte. On a ainsi un cube parfait et résistant. L'avantage de cette boîte est qu'elle peut se déplier complètement en une seconde et se disposer à plat, ce qui permet de la conserver sans en être encombré.

Pour enlever les vieilles couches de peinture

La solution que l'on emploie pour faire disparaître les vieilles couches de peinture n'est autre chose que de la soude caustique. La lessive de soude est habituellement vendue, dans le commerce, à 36° Baumé. Pour l'usage, on fait varier le degré de concentration suivant l'âge de la peinture à enlever, en l'étendant plus ou moins d'eau. Il est bon de noter que, lorsqu'on procède à un enlèvement des peintures, on mouille toujours de bas en haut et on rince de haut en bas.

« Je fais tout » est une revue qui vous intéresse et qui vous plait, puisque vous la lisez.
Faites-la connaitre autour de vous, c'est le meilleur moyen de la faire prospérer.



L'ARTISANAT A TRAVERS LES AGES

L'ORIGINE DU BALAI MÉCANIQUE

On criait les balais dans les rues de Paris, au XIIIe siècle. L'annonce était encore un peu succincte, mais elle se compléta au seizième.

J'ay des balcts de plusieurs sortes,
Faits de verges douces et fortes.
De janet (jonc), de bied ou boulcau !
J'en ai icy, un gros fardeau.

Au XVIIIe siècle, cet instrument de ménage, qui sert à amasser et à ôter les ordures et à tenir les maisons propres et nettes, se fait aussi de poil, de plumes, de barbe de roseau, et alors, à l'humble balai de bouleau, on donne le nom d'escouvette.

Mais, du balai mécanique, il ne fut jamais question avant l'année 1822. L'idée aurait, paraît-il, pris naissance en Angleterre ; alors, des écrivains qui mettaient leur plume au service de la science propagèrent cette idée et, de là, surgit un nouvel instrument que l'on dénomma officiellement : balai cylindrique ou de rotation, et qui présentait le très grand avantage de balayer sans faire élever aucune poussière.

Supposons un cylindre, garni tout autour de soie de sanglier ou de racines de riz qui, en tournant sur son axe et s'avançant parallèlement à lui-même, balaie exactement la place par où il passe, sans faire élever aucune poussière, celle-ci étant projetée et recueillie dans une boîte de fer-blanc qui entoure ledit balai, sauf dans sa partie inférieure, et nous aurons le balai cylindrique ou de rotation, modèle 1822.

Le mécanisme se compose :

De deux roues de cuivre *A* et *B*, mobiles sur leurs axes, et qui soutiennent, à droite et à gauche, la boîte qui renferme le cylindre garni de soies de sanglier ou de racines de riz ; leur contour est garni de lisières de drap.

Une roue d'engrenage *C* est adaptée, concentriquement, contre les rayons de la roue *A* et engrène avec le pignon *D* monté sur le prolongement de l'axe du balai cylindrique *E*.

Lorsqu'on fait mouvoir cet instrument, sur un plan et dans la direction du manche *F*, la roue *A*, par l'effet de son frottement sur le plancher, acquiert un mouvement de rotation qu'elle communique au pignon *D*, et, par conséquent, au balai cylindrique *E* ; mouvement dont la vitesse est déterminée par le rapport des diamètres des roues *C* et *D* (rapport qui est ordinairement comme 6 est à 1). La poussière et autres ordures sont jetées, suivant le sens du mouvement du balai, dans l'une ou l'autre des deux capacités *G* que présente la boîte.

L'axe du balai étant porté de côté et d'autre par deux espèces d'alidades mobiles dans un plan vertical autour des roues *A* et *B*, on peut, sans inconvénient, le tenir plus ou moins élevé et, par conséquent, le faire frotter plus ou moins fort sur le plancher ; cela donne aussi la faculté de le descendre à mesure qu'il s'use, et d'utiliser le cylindre garni presque jusqu'à usure complète des soies de sanglier ou des racines de riz.

L'innovation fut trouvée séduisante, car on émit immédiatement le vœu de la voir appliquer au balayage des rues et des places publiques.

Quels furent ses lendemains ? Nous manquons de précisions à cet égard.

Bien modeste invention, dira-t-on, et peut-être se bornera-t-on à penser que les ménagères, seules, durent l'accueillir avec faveur, car elle leur fournissait le moyen de procéder nonchalamment au balayage de leurs parquets.

Il faut lui voir une autre portée ; outre qu'elle nous montre le désir, très affirmé au commencement du XIXe siècle, de développer les applications mécaniques, elle indique que des préoccupations d'hygiène n'avaient pas été étrangères à sa réalisation. En effet, on a lu, ci-dessus, que ce balai cylindrique ou de rotation présentait le très grand avantage de balayer sans faire élever aucune poussière.

Il ne faut point oublier qu'à la date de cette invention, l'époque n'était pas encore très éloignée où les questions d'hygiène ne causaient que de médiocres soucis, même aux Parisiens. En 1780, le lieutenant de police est obligé de rappeler aux habitants de sa bonne ville de Paris, par une ordonnance sévère, qu'on ne doit pas jeter les ordures par les fenêtres. En 1791, les habitants doivent placer les ordures dans des paniers et attendre l'heure de passage du tombereau, lequel passera, avec une sonnette assez forte pour être entendue aux étages supérieurs, et, à l'instant de ce passage, chacun remettra son panier au retrousseur, qui le videra dans le tombereau. Quant au tombereau, on nous le dépeint : entr'ouvert, distribuant en détail sur le pavé ce qu'il a reçu en gros ; la pelle, le balai, l'homme, la voiture, tout est de la même couleur ! (Le désir de voir le balai cylindrique ou de rotation employé au balayage des rues et des places publiques était donc très justifié.)

E. Hair.

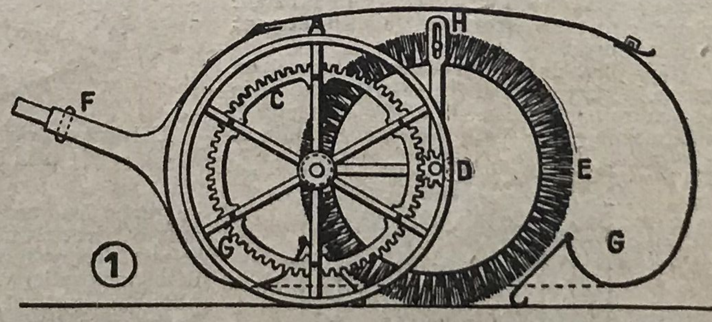


Fig. 1. — *Vue du mécanisme : la porte qui ferme le dessus de la boîte, ainsi qu'un des fonds, sont supprimés.* A et B, *roues de cuivre ;* C, *roue dentée ;* D, *pignon ;* E, *balai cylindrique ;* F, *manche ;* G, *réservoir à ordures ;* H, *alidades.*

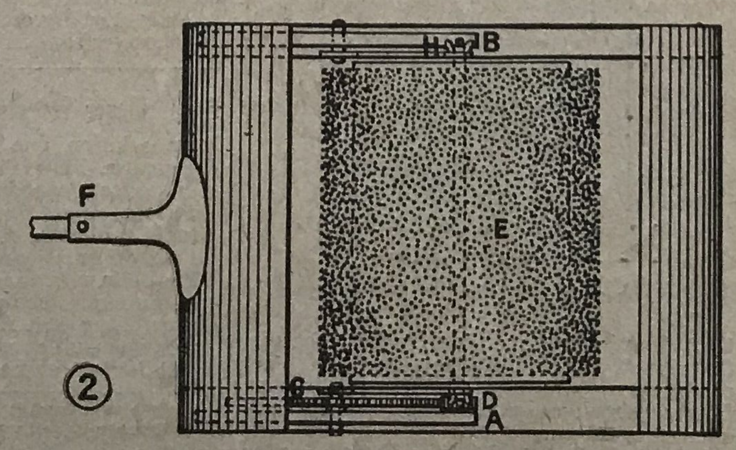


Fig. 2. — *Vu, en dessous, présentant le mécanisme.* A et B, *roues de cuivre ;* D, *pignon ;* C, *roue dentée ;* E, *balai cylindrique ;* H, *alidade.*

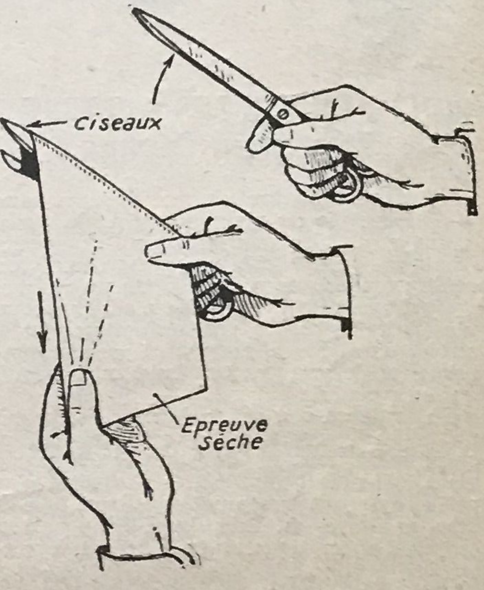
LA PHOTOGRAPHIE

Pour aplanir des épreuves gondolées

Après avoir lavé les épreuves pendant deux heures dans l'eau courante ou renouvelée, vous les avez débarrassées de toute trace d'hyposulfite. Bon. Vous les avez fait sécher, ou sur un buvard, ou sur une corde, au moyen de petites pinces, et, enfin, elles sont séchées.

Oui, mais elles sont loin d'être plates.

Elles sont toutes gondolées, roulées, roulées, presque inutilisables. Et vous vous demandez comment vous prendre pour leur rendre un meilleur aspect. Voici.



Prenez dans la paume de la main droite une paire de ciseaux fermés, comme le montre la figure 1, et laissez le pouce en l'air.

Entre le pouce et l'index gauche, tenez la feuille gondolée ; passez les deux doigts tout près de la lame des ciseaux.

Appuyez maintenant le pouce de la main droite sur les ciseaux : elle fera pression sur le papier. (Voyez figure 2).

Tirez légèrement la feuille jusqu'au bout ; elle sera redevenue tout à fait plane.

C'est bien simple, n'est-ce pas ?

Pour régénérer les plaques photographiques voilées

Plongez les plaques dans :

Eau	100 cmc.
Bromure de potassium	5 grammes
Bichromate de potasse	3 —
Acide sulfurique	2 ou 3 gouttes

Après cinq minutes d'immersion, on lave abondamment, on fait sécher le plus rapidement possible et dans l'obscurité complète.

On obtiendra, avec les plaques ainsi traitées, des images brillantes ; elles sont beaucoup plus lentes que dans leur état primitif, et cette perte de sensibilité diffère suivant les émulsions. Il faudra donc faire un essai pour déterminer les nouveaux temps de pose.

On pourra rendre ces plaques plus rapides au moyen d'une solution d'urée à 1 %. On plonge les plaques dans cette solution pendant cinq minutes, on les égoutte sans les laver et on fait sécher dans une boîte où s'accomplit la maturation du gélatino-bromure d'argent.

Je fais tout

est une revue utile, sérieuse et pratique, qui est venue à son heure...

En effet :

On parle de tous côtés de la nécessité de donner un métier aux jeunes gens, de répandre le goût des métiers, de réveiller l'artisanat français.

mais...

Il n'y a qu'une seule revue en France qui se soit assigné un programme répondant à ce but : c'est

Je fais tout

C'est pourquoi la direction de la revue ***Je fais tout*** fait un appel pressant auprès de ses lecteurs pour qu'ils la soutiennent de tout leur appui.

Par la qualité de ses articles, par la valeur de ses plans de construction, ***Je fais tout*** s'est élevé, malgré l'extrême modicité de son prix de vente, à la hauteur d'une belle revue technique, la seule de ce genre existant actuellement en France.

Les lettres que nous recevons de nos lecteurs sont là pour démontrer les services que nous leur rendons ; les hauts patronages que nous avons su mériter témoignent de la valeur et de l'opportunité du but que nous poursuivons ; amis lecteurs, il faut reconnaître nos efforts et les encourager de votre appui.

Nous ne vous demandons que de nous rester fidèles, malgré la légère majoration que nous avons fait subir au prix de notre vente au numéro.

Notre prix de vente a été porté à 1 franc. Considérez, en toute sincérité, ce que nous vous donnons pour ce prix : une magnifique revue tirée sur beau papier, dont la collection annuelle constitue une véritable encyclopédie des travaux manuels envisageant tous les métiers : menuiserie, forge, charpente, électricité, maçonnerie, plomberie, T. S. F., etc., et qui donne mille recettes et tours de main pour permettre aux amateurs les moins adroits de faire, eux-mêmes, mille travaux d'utilité ou d'agrément. Nous publions, en outre, une rubrique artisanale, où sont donnés tous les conseils fiscaux si utiles à cette heure, et, dans notre petit courrier, ou même par lettres individuelles, nous répondons à toutes les questions que vous nous posez. Ne trouvez-vous pas qu'une revue qui donne tout cela pour la somme modique de 1 franc fait une œuvre éminemment utile et que vous devez l'encourager de tous vos vœux et de toutes vos forces?

Pour permettre à nos anciens lecteurs et à nos amis de bénéficier d'un grand avantage, nous leur permettons, *jusqu'au 15 janvier, de contracter un abonnement annuel au prix ancien de 38 francs.* Pour cette somme, vous aurez, au bout de l'année, un magnifique volume de grand format et de plus de 800 pages, qui sera un album de travaux manuels comme il n'en existe nulle part au monde, que vous pourrez consulter avec fruit, où vous trouverez une multitude de plans de construction avec cotes et détails, qui sera pour tout artisan une encyclopédie complète et un conseiller pratique.

Suivez-nous, amis lecteurs ; faites partie de la grande famille des artisans et des amateurs, aidez-nous à vulgariser le goût des travaux manuels, réveillons ensemble l'artisanat français, qui eut jadis son ère de célébrité mondiale. Dès aujourd'hui, abonnez-vous pour un an à *Je fais tout*, en nous envoyant la somme de 38 francs, et indiquez-nous, en vous abonnant, la prime que vous avez choisie parmi celles, si utiles et si avantageuses, que nous vous offrons, et dont vous trouverez la liste à la page suivante.

Je fais tout

organise un

nouveau concours

ouvert à tous ses lecteurs et abonnés et portant sur la réalisation d'un

JOUET MÉCANIQUE

UNE BOITE D'OUTILS

pour le travail du bois, d'une valeur de 500 francs

offerte par le

Sous-secrétariat d'État de l'Enseignement Technique

sera attribuée au lauréat de notre concours, c'est-à-dire à celui qui aura fourni le meilleur travail.

■

Pour prendre part au Concours, il suffira :

aux abonnés de nous faire parvenir, avec leur réponse, leur bande d'abonnement ;

aux lecteurs de joindre, à leur réponse, les six bons de Concours qui paraitront dans six numéros successifs de *Je fais tout*, qui seront marqués *a, b, c, d, e, f*, et dont le premier parait dans ce numéro.

RÈGLEMENT

Le Concours porte sur la réalisation la plus ingénieuse et la plus pratique d'un jouet mécanique, en bois ou en fer, électrique, etc. Le classement sera fait sous la direction d'un comité technique autorisé et dont le jugement sera sans appel. Les réponses peuvent nous parvenir : sous forme d'objets construits, et accompagnés d'une explication détaillée de leur construction et de leur fonctionnement, sous forme de dessins ou plans, accompagnés d'une explication.

Il sera tenu compte de la présentation des objets envoyés, en plus des qualités d'originalité et de simplicité requises.

Du fait de leur participation, les concurrents acceptent le présent règlement.

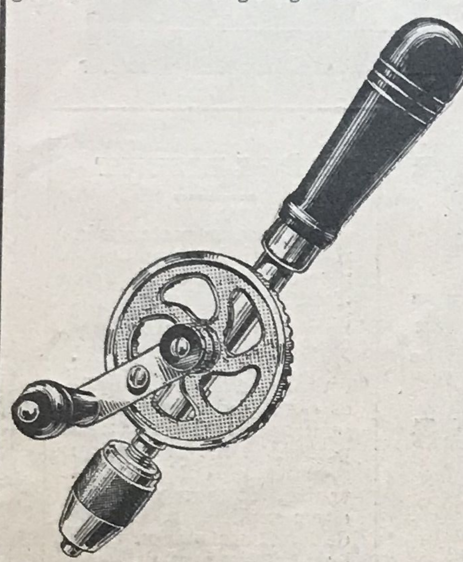
La date de clôture du Concours, c'est-à-dire la date extrême à laquelle doivent être expédiés les réponses ou objets, est fixée au 15 janvier 1932.

CHOISISSEZ UNE PRIME

Un abonnement ou un renouvellement d'un an donne droit *gratuitement* à l'une des primes décrites ci-dessous :

N° 1. Porte-foret

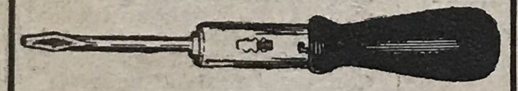
Cette petite perceuse à main mesure 24 centimètres de longueur, et comporte un corps acier et une poignée en bois à virole. Engrenages acier taillé, man-



drin universel allant jusqu'à 6 millimètres, manivelle démontable. Véritable outil de professionnel, spécialement recommandé pour petits travaux. Précieux à ceux qui s'occupent de T. S. F., petite mécanique, etc...

N° 4. Tournevis à cliquet

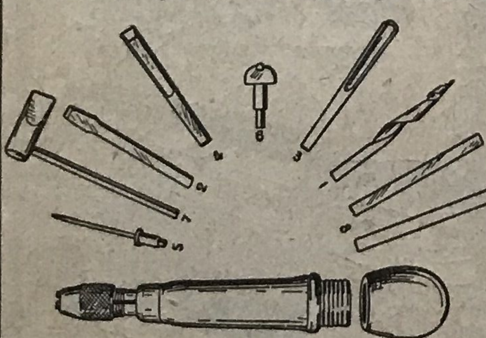
Ce tournevis robuste mesure 24 centimètres de longueur totale. Le dispositif à cliquet permet sa



marche à droite, à gauche, et une position intermédiaire fixe. Grâce à cela, on peut visser ou dévisser sans bouger de place le tournevis. Ce qui est particulièrement commode, parce que le travail est grandement facilité, et parce qu'il est possible de visser dans des endroits peu accessibles. Acier garanti. Largeur de la lame : 7 millimètres.

N° 7. Trousse porte-outils

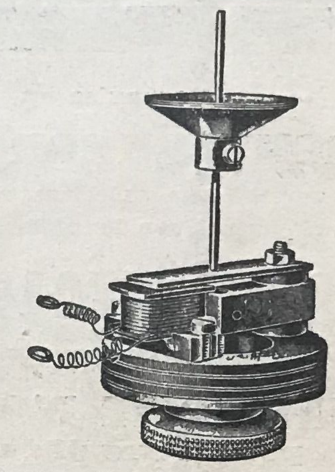
en acier fin de Saint-Etienne, complète, pratique, peu encombrante. Elle se compose d'un porte-outils universel, muni d'un mandrin, monté sur



le manche ; ce manche est creux et contient les outils suivants : 1. Vrille de 5 millimètres ; 2. Tournevis robuste ; 3. Gouge ; 4. Ciseau à bois ; 5. Porte-alène pour cordonnerie ou bourrellerie ; 6. Coupe-verre ; 7. Fer à souder ; 8. Bâton de soudure spéciale.

N° 2. Moteur de diffuseur

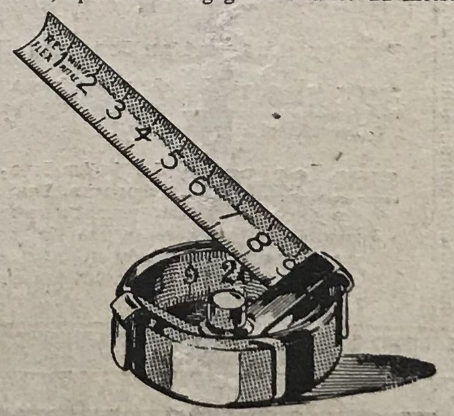
Moteur « Eref », d'un rendement excellent, destiné à être monté librement sur membrane soutenue ou sur membrane libre. Grande simplicité de montage et de réglage. Ce moteur est surtout



destiné aux postes à deux ou trois lampes, mais peut s'utiliser avec des postes de une à cinq lampes, et peut supporter jusqu'à 150 volts.

N° 5. Double mètre ruban d'acier

inoxydable, flexible et incassable, garanti et poinçonné. Ce double mètre se roule dans une petite boîte cylindrique qui permet de le porter dans son gousset. Par un système très simple, en prenant les anses qui surmontent la boîte entre le pouce et le médius, et en pressant sur le bouton central, après avoir dégagé l'extrémité du mètre,



celui-ci se déroule rapidement hors de la boîte et jaillit en avant, sous forme d'un ruban rigide. Ce ruban peut être plié, roulé dans tous les sens, ce qui permet de mesurer non seulement la hauteur d'un plafond en le tenant droit, mais aussi la circonférence d'une bouteille ou d'un tuyau en le roulant autour, etc. Pour le replacer dans la boîte, il suffit d'en glisser l'extrémité sous l'anse, puis de le pousser en avant, en maintenant la boîte par les anses entre le pouce et l'index.

N° 9. Blague à tabac

à fermeture Éclair, en cuir doublé caoutchouc, fabrication garantie, dimensions : 13 × 10 centimètres. Cette prime se fait en deux modèles, que nous pouvons fournir au choix, suivant indication. Voir, par ailleurs, la description de ces deux modèles.

Nous rappelons à nos abonnés qu'un délai de huit jours nous est nécessaire pour l'expédition de la prime quelle qu'elle soit.

N° 3. Meule d'atelier

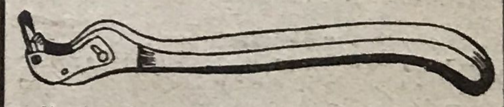
Cette machine, de construction très soignée, est précieuse pour l'affûtage des outils, ciseaux, etc., et est aussi utile à l'atelier qu'à la maison. La



meule proprement dite, en corindon fin, mesure 75 × 15 millimètres. Malgré ses dimensions réduites, cette petite meule est un outil sérieux, susceptible de rendre de grands services.

N° 6. Modeleur

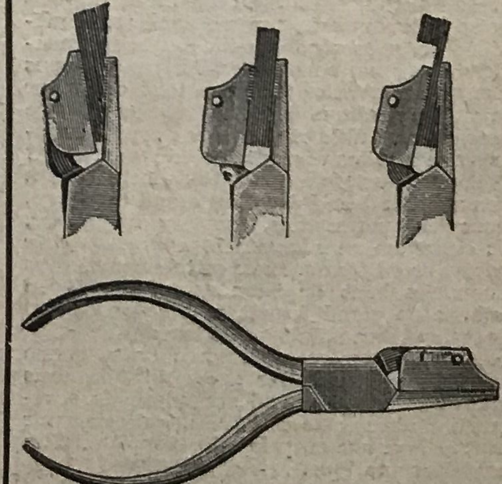
Cet outil se compose d'un manche en hêtre d'une forme spéciale, terminé par une crosse. Une chape porte-lame est montée à l'autre extrémité du manche. L'inclinaison de la chape, et par conséquent de la lame qu'elle porte, est variable et permet le rabotage de pièces cintrées. Le modeleur remplace le vastringue, la plane et le rabot cintré, et permet la



réalisation des meubles les plus difficiles. Le fer de cet outil se place facilement dans la chape, et un coin en fer enfoncé d'un coup de marteau l'y maintient. La largeur de la lame est de 30 millimètres, son épaisseur de 2 millimètres. Le modeleur est fourni muni de sa lame. Des fers spéciaux, permettant l'exécution des moulures, rainures, l'incrustation, la marqueterie, peuvent être fournis à part. (A été décrit dans le n° 100 de *Je fais tout*).

N° 8. Pince plate "Excelsior"

Cette pince brevetée mesure 14 centimètres de longueur et comporte une mâchoire mobile, qui permet le serrage des pièces de formes les plus



diverses, sur toute la longueur des mâchoires. Les exemples donnés ci-dessus montrent les différentes positions de la mâchoire.

Nous prions instamment MM. les nouveaux souscripteurs d'un abonnement d'un an à "JE FAIS TOUT" de vouloir bien SPÉCIFIER EXACTEMENT la prime qu'ils désirent recevoir, en même temps qu'ils nous font parvenir le montant de leur abonnement. Cela nous permet de donner satisfaction à nos abonnés au plus tôt, leur évitera toute réclamation et nous évitera des recherches et de longues vérifications.

***NOTEZ BIEN** que les primes offertes actuellement ne peuvent avoir d'effet rétrospectif, c'est-à-dire qu'un abonnement souscrit il y a un mois ne donne droit qu'aux primes annoncées il y a un mois. Il est rappelé, en outre, que les différentes primes qui ont été données autrefois et qui ne sont plus mentionnées, ne peuvent plus être fournies.*

Paris. — Hémery, Impr.-gérant, 18, rue d'Enghien.